

کشور در حرکت تجربه‌ای نو

ایران‌نامهٔ هشتم

اقتصاد یا فرهنگ؟!

اغلب نوشته‌ها در روزنامه‌ها از سوی روزنامه‌نگاران و نویسندگانی که از جایگاه صاحب‌نظران سیاسی – اجتماعی قلم می‌زنند در یک گزاره اشتراک نظر دارند و آن را به گونه‌های گوناگون نقد و بررسی کرده‌اند. آن گزاره این است که ناسلامانی‌های اقتصادی، بخصوص در حوزه معیشت عمومی و در جامعه، ریشه اصلی و عمده اعتراض‌های اخیر بوده است و البته در این میان گروهی از همین مردم که بیشتر تحلیلگران آنان را حاشیه‌نشینان فقر زده نامیده‌اند، سر به شورش و غارت اموال عمومی برداشته‌!

نگارنده محک اگر چه چنین نقد و تفسیر و نگاه و ارزیابی را رانت‌خواران نمی‌داند، بخصوص، اگر بستر مشکلات اقتصادی کشور را مورد و وجود و استعمار شکاف طبقاتی فاجعه‌بار را ناشی از فراگیری طاعون فساد از بستر سال‌های سال رانت‌خواری‌ها بدانیم. در این چند سال اخیر اخبار و گزارش‌های کشف «فساد» رایج در هر روزانه خبری مبدل شده و هر روز اخبار ارقام نجومی آن، به گوش مردم می‌رسد و چشم مردم را به تشکیل طبقه جدید رانت‌خواران آن هم در درون و از سوی مدیران برجسته باز می‌کند. همین نگاه، تفاوت نقد و باور صرفاً اقتصادی بدون نگاه به فرهنگ را نشان می‌دهد. فقر و فرزدگی را اگر بدون جامعه‌شناسی تاریخی کشورمان(ایران) تنها در مداخلات برنامه‌های اقتصادی در نظر بگیریم، دچار بخش‌نگری می‌شویم و از فرزدگی فرهنگی غافل می‌شویم. همه نقدها و تفسیرهای اقتصادی به درستی بر یک تقسیم‌بندی علمی از مدک‌های جامعه یا به عبارت دیگر، طبقه، مرفه، طبقه متوسط و طبقه زیرطبقه می‌چرخد. اقتصادی که به لحاظ طبقاتی سراسر مایه از انحصار «اقتصاد دولتی» است. اما موجب شود تا قشر مرفه به طبقه انحصار یافته از انباشت سرمایه‌های مالی حبس شده مبدل گردد و این سرمایه به طبقه اقتصادی یا متوسط تبدیل گردد، تعریف شود و تولید، آن هم در ساخت ملی آن، سهم اندکی در آن داشته باشد. موجب ریزش طبقه متوسط به پایین و فرزدگی می‌شود. این قاعده را همه اقتصاددانان شرح کرده‌اند. ما سال‌های سال است که برای فریه شدن مرفه آن هم از طریق رانت‌خواری و فریه شدن مالی (پولی) بسترسازی کرده‌ایم تا امروز که مفهوم و تعریف رانت‌خواری در افکار عمومی جامعه رایج شده است. از همین مسیر، طبقه متوسط مرحله به مرحله رافت‌ر و بر افشار آسیب‌پذیر و فقر زده مبدل شده است. از این نگاه است که تضاد طبقاتی در چرخه اقتصادی مفهوم می‌یابد و البته نقدها برای آسیب‌شناسی اجتماعی معطوف به اقتصاد و بیماری‌های آن می‌شود. اما «فقر» در آموزش و باورهای یندی، تنها و فقط معضرت در «اقتصاد» نمی‌ماند و بسیاری از ساحت‌های فرهنگی و زیست اجتماعی را در بر می‌گیرد و این همان مرکز ثقل آداب زیستن اجتماعی است. در پایان حدیثی از پیامبر اکرم(ص) وام می‌گیرم که قبل و بعد از انقلاب به صورت متواتر در مجامع مذهبی ما گفته و مشاراد داده می‌شد. این حدیث در اصول کافی چنین آمده است:

«کاد الفقر أن یفقر کفرًا و الله الحسان یعلّب القدر» (نزدیکی آن که فقر به کفر بینجامد و نزدیک است که رشک و حسد بر قدر (مشیت الهی) چیره شود).

حالا باید جستجوی فرهنگی کرد تا معادله «فقر و کفر» را دریافت و براساس همین معادله، آنچه را که ما این روزها «شورش» افرادی توصیف می‌کنیم، محک زد که بدون تردید در کنار شرح و بسط‌های صرفاً اقتصادی، بازنگری فرهنگی از پدیده‌های شکست‌های طبقاتی و رانت‌خواری‌هایی که جامعه را «طاعون زده» کرده است، توجه و تأکید داشت.

راهپیمایی محکومیت اغتشاشات در میدان انقلاب تهران بر گزار می‌شود

رئیس شورای هماهنگی تبلیغات اسلامی استان تهران اعلام کرد: راهپیمایی محکومیت اغتشاشات در شهر تهران فردا از ساعت ۱۴:۳۰ در میدان انقلاب و خیابان‌های اطراف برگزار می‌شود.

به گزارش ایسنا، حجت‌الاسلام محمد حسن محمودی عصر شنبه در جمع خبرنگاران افزود: در پی حرکات شوم آشوبگران و اغتشاشگران در تخریب اموال عمومی و توهین به مقدسات، مردم شریف و انقلابی شهر تهران راهپیمایی خواهند کرد.

وی ادامه داد: کشور اکنون در شرایط حساسی قرار دارد. فتنه ای در کشور رخ داد و دشمنان خارجی و منافقین با موج سواری با جنایات شمشیر کنده اغتشاشگران همنوایی کردند و دیدیم این خسارات به نظام و مردم چه ضررهایی وارد کرد.

رئیس شورای هماهنگی تبلیغات اسلامی استان تهران افزود: اتفاقات تلخ روزهای گذشته مانند جنسارت به حرم مسجد و آتش زدن قرآن و ملته کردن مدافعان امنیت واقعاً دردناک بود و به همین دلیل در شهر تهران راهپیمایی محکومیت اغتشاشات اخیر، حمایت از مقام معظم رهبری و پیگیری مطالبات به‌حق مردم برگزار می‌شود.

وی خاطر نشان کرد: سردار سلامی فرمانده کل سپاه پاسداران سخنران ویژه این مراسم خواهد بود.

نصب سامانه پر تاب عمودی موشک بر روی شناورهای نداجا

فرمانده نیروی دریایی ارتش با بیان این که عملیات نصب سیلیولهای پرتاب عمودی موشک روی ناوشکن «ندا» همزمان با ناوشکن «ماوند» در حال انجام است، همواره از آزمایش نصب موشک این سامانه در آینده نزدیک خبر داد.

دریادار حسین خنازادی در گفتگو با فارس، در باره آخرین وضع نصب سامانه پرتاب عمودی موشک بر روی شناورهای نداجا، اظهار داشت: نکته حائز اهمیت در ارتباط با شناورهایی که از ساحل فاصله می‌گیرند و در عمق آب انجام انجام می‌دهند، این است که بتوانند از خودشان دفاع کنند و به دشمن پاسخ دهند؛ بنابراین تعداد تسلیحات به ویژه تعداد تیر موشکی که حمل می‌کنند بسیار مهم است.

وی افزود: طبیعی است یک شناور در سطح باید با اهداف سطحی بجنگد و در آسمان با اهداف پرنده و پرتابه مقابله کند؛ وقتی سامانه‌ها عمود پرتاب می‌شوند، فضای بیشتری برای بارگذاری موشک فراهم خواهد شد.

در یادداشت‌های پیاپی این که تدابیری از فرمانده معظم کل قوا مبنی بر مصونیت بخشی به یگان‌های شناور داریم، خاطر نشان کرد: به همین علت در حال پیش‌بینی موشک‌های برای پرتاب از سیلوهای عمود پرتاب هستیم؛ نقطه آغاز آن فقط ناوشکن ماوند نیست ؛همانند یکی از آنهاست. در جنوب هم این کار در حال انجام است.

همزمان با دمواند عملیات نصب سیلوهای پرتاب عمودی موشک بر روی آن در حال انجام است و گفت: به زودی آزمایش پرتاب موشک از پرتابگر عمودی از روی یکی دیگر از شناورها انجام خواهد شد و همه شناورهای نیروی دریایی در این سامانه مجهز خواهند شد.

وی در پایان تأکید کرد: موشک‌های پرتاب شده از پرتاب‌کننده‌های عمودی می‌تواند این مقابله با موشک‌های کروز است و هم برای سکوهای پرتاب پرتاب موشک‌های ضد کشتنی یعنی هواپیماها در ارتفاع کوتاه و متوسط استفاده خواهند شد.

براساس این گزارش، سامانه پرتابگر عمودی موشک(VLS Vertical Launch System) سامانه‌ای برای شلیک انواع موشک‌ها بر روی شناورهای سطحی و زیرسطحی است که از تعدادی سلول (موتفاده حامل موشک در کنار یکدیگر تشکیل شده است و هر کدام از آنها می‌تواند انواع موشک‌های پدافندی و یا کروز را شلیک کند.

این سامانه در دو نمونه پرتاب گرم و پرتاب سرد در دنیا وجود دارد که نمونه پرتاب گرم، موتور موشک حمله درون محفظه روشن می‌شود و با استفاده از نیروی گازهای خروجی حاصل از عملکرد موتور به بیرون پرتاب می‌شود و ادامه مسیر می‌دهد. در مثل شلیک سرد، موشک توسط نیروی گاز(نایونتایک) که به وسیله یک ژنراتور گازی تولید می‌شود، ابتدا به بیرون از سلول پرتاب می‌شود و در فاصله‌ای ایمن از سطح عرشه شناور، موتور آن روشن خواهد شد.

مشاور رئیس جمهوری: ایران سه قوا به مسئولیت پذیری خود در قبال تصمیم اخیر ادامه دهند

اغتشاش کرده و اعمال خلاف و خرابکارانه انجام داده‌اند، جدا شوند و این اقدام، حتما همکاری قوه مجریه و قضائیه را می‌طلبد.مشاور رئیس‌جمهوری گفت: ایمن‌واریم سران سه قوه با مسئولیت مشترکی که بر عهده ما و مسئولان است، باید با پیروفتنه‌های در مقابل مردم و مقام معظم رهبری مسئولیت‌پذیری خودشان را ادامه دهند.

وی تأکید کرد: به همین است همه تصمیمات قابل انتقاد، نقد و اصلاح است.آشنا همچنین به پاسخ به این که چه کزوت‌های از سوی کدام دستگاه‌ها انجام شده است، گفت: فکر می‌کنم باید فرصت دهم تا ستاد مربوطه به عملکرد هر یک از زیربخش‌های خود رسیدگی کند؛ اکنون رئیس این ستاد وزیر کشور است.

اغتشاش کرده و اعمال خلاف و خرابکارانه انجام داده‌اند، جدا شوند و این اقدام، حتما همکاری قوه مجریه و قضائیه را می‌طلبد.مشاور رئیس‌جمهوری گفت: ایمن‌واریم سران سه قوه با مسئولیت مشترکی که بر عهده ما و مسئولان است، باید با پیروفتنه‌های در مقابل مردم و مقام معظم رهبری مسئولیت‌پذیری خودشان را ادامه دهند.

وی تأکید کرد: به همین است همه تصمیمات قابل انتقاد، نقد و اصلاح است.آشنا همچنین به پاسخ به این که چه کزوت‌های از سوی کدام دستگاه‌ها انجام شده است، گفت: فکر می‌کنم باید فرصت دهم تا ستاد مربوطه به عملکرد هر یک از زیربخش‌های خود رسیدگی کند؛ اکنون رئیس این ستاد وزیر کشور است.

رئیس مرکز امنیت و انرژی روسیه بر این باور است که از نگرش تحریم سایت هسته‌ای فردو از سوی آمریکا اقدام دیگری علیه برنامه جامع اقدام مشترک است که یک بار دیگر عهدشکنی ایران و نقض قوانین بین‌المللی از سوی این قدرت را به وضوح نشان می‌دهد.

«آتنو» خلیوکوف، که از کارشناسان هسته‌ای محافظن روسیه محسوب می‌شود در گفتگو با خبرنگار ایرنا، افزود: آمریکا در یک سال و نیم اخیر انواع اقدامات را علیه ایران به کار بسته و این اقدامات در تناقض با قطعنامه ۲۳۴۱شورای امنیت است، در حالی که خود آمریکا از متبرکان این قطعنامه و به ویژه برجام بوده است.

رئیس مرکز امنیت و انرژی روسیه بر این باور است که از نگرش تحریم سایت هسته‌ای فردو از سوی آمریکا آخرین اقدام ضدبرجامی واشنگتن نخواهد بود و باید منتظر بود چه اقدام دیگری از سوی آمریکا به کار گرفته می‌شود.

«مایک پیچتو» وزیر امور خارجه آمریکا به تازگی اعلام کرد که واشنگتن معافیت‌های مربوط به همکاری هسته‌ای ایران با کشورهای دیگر در سایت هسته‌ای فردو را لغو می‌کند.

وی با اشاره به اعلام ازسرگیری فعالیت غنی‌سازی در سایت هسته‌ای فردو از سوی رئیس جمهوری ایران گفت: ایالات متحده معافیت تحریمی در ارتباط با تأسیسات ایران فردو را لغو می‌کند و این تصمیم از ۱۵اسامبر ۲۰۱۹(۲۴آذرماه) اجرا می‌شود.

خلویکوف در مصاحبه با اشاره به این که این اقدام

مدیرکل اداره حفاظت محیط زیست استان تهران با اشاره به اینکه «ضایعات‌سوزی» یکی از معضلات زیست‌محیطی جنوب استان تهران است، گفت: برای مقابله با این مشکل و شناسایی کامل این نقاط تیم‌های پایش شبانه در جنوب استان تهران تشکیل شده است. به گزارش ایسنا، پایش‌های زیست محیطی این ماه که همزمان با افزایش غلظت آلاینده‌های هوا در تهران بود نشان داد که «ضایعات‌سوزی» یکی از معضلات مهم تهران است که هم هوا را آلوده می‌کند و هم سلامت مردم را به خطر می‌اندازد.

به‌جمودی در گفتگو با ایسنا اظهار داشت: پسماند سوزی بیشتر در جنوب استان تهران توسط برخی اتحاد و معاهدات، دوره‌گردها اتفاق می‌افتد. اکثر آنها شبانه پسماندها را آتش می‌زنند و سم‌ها به جمع‌آوری سپیده یا باقیمانده پسماندها که ارزش مادی دارد به محل مراجعه می‌کنند. بنابراین هویت آنها برای ما مشخص نیست.

مدیرکل اداره حفاظت محیط‌زیست استان تهران با بیان اینکه اداره محیط زیست استان تهران این کار بخود را به این افراد و جلوگیری از ضایعات‌سوزی تیم‌های پایش را تشکیل داده است که به‌صورت شبانه

اخبار داخلی

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

به گزارش مهر، امیر سررتپ امیر حاتمی با بیان این مطب در همایش بسیجیان وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: بسیج مولود مبارک و موثر انقلاب اسلامی ایران و انقلاب اسلامی‌هم خود مهمترین پدیده قرن جدید است.

وی با بیان اینکه در زمانی که دو قطب شرق و غرب در جهان حاکم بودند، احتمال وقوع انقلابی با شعار نه شرقی و نه غربی نمی‌رفت، افزود: اما به لطف پروردگار ایسن انقلاب عظیم به پیروزی رسید و خود موجب پدیده‌های نوین در جهان شد.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وی افزود: بسیجیان آماده، موقع شناس و همواره دشمنان را رصد می‌کنند، همواره در مقابل جبهه‌های دشمنان ایستاده و مقاومت را شکل می‌دهند.

وزیر دفاع با اشاره به حضور مقتدر بسیج در دفاع مقدس و نقش آفرینی موثر آن گفت: بسیج در دفاع مقدس و در جنگ فرهنگی دشمنان کارهای دشمنی را انجام داد. بسیجیان در همه عرصه‌ها درخشیده‌اند در تلاش‌های خود را هم انجام دادند.

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

به گزارش مهر، امیر سررتپ امیر حاتمی با بیان این مطب در همایش بسیجیان وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: بسیج مولود مبارک و موثر انقلاب اسلامی ایران و انقلاب اسلامی‌هم خود مهمترین پدیده قرن جدید است.

وی با بیان اینکه در زمانی که دو قطب شرق و غرب در جهان حاکم بودند، احتمال وقوع انقلابی با شعار نه شرقی و نه غربی نمی‌رفت، افزود: اما به لطف پروردگار ایسن انقلاب عظیم به پیروزی رسید و خود موجب پدیده‌های نوین در جهان شد.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وی افزود: بسیجیان آماده، موقع شناس و همواره دشمنان را رصد می‌کنند، همواره در مقابل جبهه‌های دشمنان ایستاده و مقاومت را شکل می‌دهند.

وزیر دفاع با اشاره به حضور مقتدر بسیج در دفاع مقدس و نقش آفرینی موثر آن گفت: بسیج در دفاع مقدس و در جنگ فرهنگی دشمنان کارهای دشمنی را انجام داد. بسیجیان در همه عرصه‌ها درخشیده‌اند در تلاش‌های خود را هم انجام دادند.

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

به گزارش مهر، امیر سررتپ امیر حاتمی با بیان این مطب در همایش بسیجیان وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: بسیج مولود مبارک و موثر انقلاب اسلامی ایران و انقلاب اسلامی‌هم خود مهمترین پدیده قرن جدید است.

وی با بیان اینکه در زمانی که دو قطب شرق و غرب در جهان حاکم بودند، احتمال وقوع انقلابی با شعار نه شرقی و نه غربی نمی‌رفت، افزود: اما به لطف پروردگار ایسن انقلاب عظیم به پیروزی رسید و خود موجب پدیده‌های نوین در جهان شد.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

روسیه: تحریم فردو توسط آمریکا ضربه به به بر جام است

آمریکا در واکنش به یک چهارم هسته‌ای ایران بوده است، اظهارنگار کرد: این گام ایران مانند سه گام قبلی این کشور در برجام پیش بین شده است.

وی ادامه داد: در شرایطی که آمریکا نه فقط از برجام خارج شده بلکه دیگر کشورها را از اجرای آن منع و برای تحقق آن کارتنجی می‌کند، ایران نمی‌تواند بیکار بنشیند و نظاره گر باشد و چنین واکنشی از سوی تهران قابل پیش بینی است.خلویکوف یادآوری کرد که شرکای اروپایی ایران در برجام نیز خلاف عهد کرده و برای منافع اقتصادی این کشور و جریان زیان‌های آن اقدام موثری نکرده‌اند.

وزیر دفاع فرانسه: همچنان به مذاکره با ایران ادامه خواهیم داد

وزیر دفاع فرانسه با اشاره به برخی ادعاها درباره تحریم ایران در منطقه، از این که آمریکا در امور منطقه بیش از این مداخله کرده و با ایران مقابله نمی‌کند انتقاد کرد. به گزارش ایسنا، به نقل از روزنامه نیویورک تایمز، فلورانس پارلی در مذاکرات سالانه نامه با بیان این که خلیج فارس به فروکش کرد و طغیان دخالت آمریکا عادت کرده است، گفت: آمریکا پس از گذشتن از تنش‌های بی‌جوده و آگاهانه در نتیجه خروج یکجانبه دونالد ترامپ، رئیس‌جمهوری آمریکا از توافق هسته‌ای، با ایران مقابله نکرده است.وی در ادامه بیان کرد که فرانسه همچنان به مذاکره با ایران ادامه خواهد داد اما تأکید کرد که «ما کنار متحدانمان می‌مانیم، شما می‌توانید روی ما حساب کنید».

وانگ بی و سرگئی لاوروف وزیران امورخارجه چین

تشکیل گشت‌های شبانه برای مقابله با «پسماند سوزی»

در مناطق جنوبی استان تهران گشت‌نژی می‌کنند، تصریح کرد: اگر کارخانه‌ها و مراکز صنعتی اقدام به پسماند سوزی کنند قطعاً با آنها برخورد خواهد شد.

جمودی در پایان بـا تأکید بر اینکه دستگاه‌های دیگری هم وظیفه مقابله با پسماندسوزی را برعهده‌دارند،گفت: متأسفانه گاهی محک‌های این بخش ضعیف است این دکراری است که مقابله با آلودگی هوا فقط بر عهده یک یا دو دستگاه نیست.

حضور حیوانات وحشی را به محیط‌زیست اطلاع دهید

خبر دیگر اینکه،مدیرکل حفاظت محیط زیست استان تهران از شهروندان خواست در صورت مشاهده حیوانات وحشی در اطراف جاده‌ها، شهرها و روستاها به محیط زیست اطلاع دهند.

به گزارش فارس، سعید جمودی در دیدار از منطقه حفاظت شده ورجین در شهرستان شمیرانات با اشاره به اینکه هر ساله با شروع فصل سرما و پوشیده شدن ارتفاعات مناطق از برف،فقد وحش منطقه برای تغذیه به سمت پایین دست حرکت می‌کنند، افزود: در چنین شرایطی تداخل حیات وحش با حريم‌های شهری و روستایی می‌تواند

و ی که مردم می‌توانند برای مشاهده زیبایی‌های طبیعی و حیات وحش به مناطق تحت مدیریت محیط زیست استان تهران

وزیر دفاع: آرزوی تسلیم شدن را بر دل دشمنان خواهیم گذاشت

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

به گزارش مهر، امیر سررتپ امیر حاتمی با بیان این مطب در همایش بسیجیان وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: بسیج مولود مبارک و موثر انقلاب اسلامی ایران و انقلاب اسلامی‌هم خود مهمترین پدیده قرن جدید است.

وی با بیان اینکه در زمانی که دو قطب شرق و غرب در جهان حاکم بودند، احتمال وقوع انقلابی با شعار نه شرقی و نه غربی نمی‌رفت، افزود: اما به لطف پروردگار ایسن انقلاب عظیم به پیروزی رسید و خود موجب پدیده‌های نوین در جهان شد.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وی افزود: بسیجیان آماده، موقع شناس و همواره دشمنان را رصد می‌کنند، همواره در مقابل جبهه‌های دشمنان ایستاده و مقاومت را شکل می‌دهند.

وزیر دفاع با اشاره به حضور مقتدر بسیج در دفاع مقدس و نقش آفرینی موثر آن گفت: بسیج در دفاع مقدس و در جنگ فرهنگی دشمنان کارهای دشمنی را انجام داد. بسیجیان در همه عرصه‌ها درخشیده‌اند در تلاش‌های خود را هم انجام دادند.

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

به گزارش مهر، امیر سررتپ امیر حاتمی با بیان این مطب در همایش بسیجیان وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: بسیج مولود مبارک و موثر انقلاب اسلامی ایران و انقلاب اسلامی‌هم خود مهمترین پدیده قرن جدید است.

وی با بیان اینکه در زمانی که دو قطب شرق و غرب در جهان حاکم بودند، احتمال وقوع انقلابی با شعار نه شرقی و نه غربی نمی‌رفت، افزود: اما به لطف پروردگار ایسن انقلاب عظیم به پیروزی رسید و خود موجب پدیده‌های نوین در جهان شد.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

به گزارش مهر، امیر سررتپ امیر حاتمی با بیان این مطب در همایش بسیجیان وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: بسیج مولود مبارک و موثر انقلاب اسلامی ایران و انقلاب اسلامی‌هم خود مهمترین پدیده قرن جدید است.

وی با بیان اینکه در زمانی که دو قطب شرق و غرب در جهان حاکم بودند، احتمال وقوع انقلابی با شعار نه شرقی و نه غربی نمی‌رفت، افزود: اما به لطف پروردگار ایسن انقلاب عظیم به پیروزی رسید و خود موجب پدیده‌های نوین در جهان شد.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

به گزارش مهر، امیر سررتپ امیر حاتمی با بیان این مطب در همایش بسیجیان وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: بسیج مولود مبارک و موثر انقلاب اسلامی ایران و انقلاب اسلامی‌هم خود مهمترین پدیده قرن جدید است.

وی با بیان اینکه در زمانی که دو قطب شرق و غرب در جهان حاکم بودند، احتمال وقوع انقلابی با شعار نه شرقی و نه غربی نمی‌رفت، افزود: اما به لطف پروردگار ایسن انقلاب عظیم به پیروزی رسید و خود موجب پدیده‌های نوین در جهان شد.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

به گزارش مهر، امیر سررتپ امیر حاتمی با بیان این مطب در همایش بسیجیان وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: بسیج مولود مبارک و موثر انقلاب اسلامی ایران و انقلاب اسلامی‌هم خود مهمترین پدیده قرن جدید است.

وی با بیان اینکه در زمانی که دو قطب شرق و غرب در جهان حاکم بودند، احتمال وقوع انقلابی با شعار نه شرقی و نه غربی نمی‌رفت، افزود: اما به لطف پروردگار ایسن انقلاب عظیم به پیروزی رسید و خود موجب پدیده‌های نوین در جهان شد.

وزیر دفاع، بسیج را یکی از مهمترین ستاوردهای انقلاب اسلامی دانست و گفت: به برکت انقلاب اسلامی و با تدبیر امام خمینی (ره) بسیج در دل توفان حوادث شکل گرفت و ماموریت‌های خود را به بهترین شکل برعهده گرفت و در آوا مح صلح‌آمیزی مختلف دشمنان انقلاب سرفراز ا پیش آمد.

امیر حاتمی گفت: بسیج روز به روز بالنده تر و سراسراز پیش خواهد رفت، بسیج از مردم و برای مردم و بدون هیچ توقع و چشم داشتی به مردم خدمت می‌کند. بسیج یعنی همه ملتی که علاقمند به ملت و نظام است.

وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح گفت: ما در جنگ اقتصادی هم که جنگ مهمی است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

یکشنبه ۲۶ آذر ۱۳۹۸ - ربيع الاول ۱۴۴۱ - ۲۴ نوامبر ۲۰۱۹ - سال نو چهارم - شماره ۲۳۳۲

اخبار داخلی

نامنی در مقابل بصیرت و آگاهی و عزم و اراده بسیجیان و نیروهای دفاعی و امنیتی ایران هیچ است.
وی حاتمیان با بیان اینکه دشمنان با سرانکندگی و خواری از ایران خارج نشدند، اظهار داشت: به لطف خدا نظام جمهوری اسلامی‌ایران توانست بگوید که برای ملت عزیزمان آنچه را که معضلت بدانیم تصمیم می‌گیریم و شما نمی‌توانید نظام جمهوری اسلامی‌را بی‌تصمیمی‌قرار دهید؛ این آرزو را ما خود به خود خواهد برد و نخواهد توانست به ملت ایران تحمید کند که او تواناد آنجا که باید تصمیم اتخاذ کند، تصمیم بگیرد.

وزیر دفاع با اشاره به تصمیم سران قوا درباره سهمیه بندی و افزایش قیمت بنزین، افزود: ما تصمیم می‌گیریم و این تصمیم موجب انسجام ملت و مسئولین نظام اسلامی‌شد و سران قوا با هم امضا کردند و رهبری حکیم، شجاع و بسیجی جانباز انقلاب به موقع و هوشمندانه از تصمیم سران قوا حمایت کردند و به دشمنان این پیام را دادند که ما تصمیم می‌گیریم، تصمیم‌درست می‌گیریم و اگر تصمیمی‌اشتباه داشته باشد آن را اصلاح می‌کنیم، اما زنده ایم، پویاییم و شما همانگونه که با فشار حداکثری توانستند ما را در تصمیم‌گیری و اقدام کنید، نخواهید توانست ما را در تصمیم‌گیری غلب کنید.

امیر حاتمی گفت: ملت با همه قوا و هوشمندانی از تصمیمات‌درست مسئولیت و رهبر تصمیمات انقلاب حمایت می‌کند و مسا در گفت اقتصاد می‌که جنگ مهمی‌است و امروز در آن قرار داریم با اتکا به روحیه و شجاعت و تفکر بسیجی پیروز خواهیم شد و اززوی تسلیم شدنن را در دل دشمنان خواهیم گذاشت.

وی در پایان تصریح کرد: امروز هر زمان دیگری مطمئن‌تریم و باور قوی‌تری داریم که باید روحیه و تفکر بسیجی در جامعه‌مان باشد در آن صورت است که ما بایدیم در درون ملت ایران قدرت دفاعی مستحکم، زنده و پویایی پدید می‌آید که هیچ کس یاری مقابله با آن را نخواهد داشت.

معاون رئیس جمهوری: زمینه‌مدیریت اعتراض‌های مسالمت‌آمیز باید فراهم شود

آتش می‌کشند، جدا می‌کنند.
خوبی با بیان این که مقام معظم رهبری به خوبی فرمودند که آتش زدن فلاان بانک کار مردم نیست، ادامه داد: برداشت مردم از این است که برای این که صف مردم مقابله‌گر را از آنان که بانک آتش می‌زنند و اهداف دیگری را دنبال می‌کنند جدا کنیم، مناسبتر این است که بخشی از عرصه عمومی‌شهر را برای تجمعات مسالمت‌آمیز در نظر بگیریم.

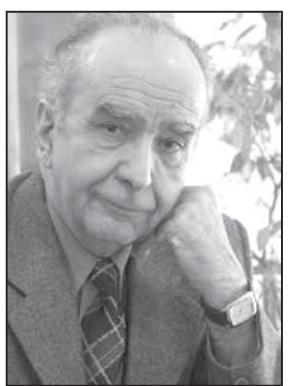
عقظ شعورای تهران تأکید کرد: چنین عرصه‌ای در شهر، نه تنها به منظور تجمعات مطالبه‌گرایانه، بلکه برای گفتگوی مسالمت‌آمیز میان مردم معترض و صوبه مطالبه‌گر از یک سو و تصمیم‌گیران حکومتی دیگر؛ فضای مناسبی در اختیار می‌گذارد.

اعطا عنوان کرد: اصل ۲۷ قانون اساسی به عنوان یک اصل مرفقی، تشکیل اجتماعات و راهپیمایی‌ها بدون حبلن سلاح را به شـرط آن که محل به مبنای اسلام نباشد، آزاد دانسته است و مصوبه دی ۹۶ شـورا با عنوان «الزام شهرداری تهران به تعیین مکان مناسب برای اجتماعات اعتراضی شهروندان» اقدامی در جهت این اصل مرفقی قانون اساسی بود که با اعتراض هیات تطبیق مصوبات، به‌نیجه‌مان

۱۳۹ به آدرس: تهران - خیابان شهید دکتر عباسپور (توانیر) - نبش کوچه گیتا
ن معاملات
۸۸۶۷

جوانمردی و فتوت

دکتر محمد استعلامی



در شرح «منازل السائرین» خواجہ عبد اللہ انصاری فرمے ہوئے ہیں کہ باب از بخش چہارم کتاب و از بنو انعام تمام بخش چہارم اخلاق است۔ بسیاری از نکاتی کہ جوئمردان و اصحاب توہد بر آن تأکید دارند، عیاران و قلندریان ہم دعوی اعتقاد و عمل بر آن را دارند، و آہوہا این معنی یا این دعوی را خاصہ در قصصی عامیانہ و در داستانهای نقلاان و از جملہ در داستان «اسم عیار» یہ بینیم کہ سخن از جوئمردی عیاران بہ تکرار می آید و جوئمردی اسمک راستی و زاداری و جہانگیری و آبرو آوردن از روزهای دیگران است۔ اما چنین شباهتی میان صوفیان و جوئمردان و خاصہ صوفیان اہل لامت بیشتر، و آن مبارزہ و امتحان و جوئمردان است یا را و تکیہ، و مقابلہ با آن۔ مدعیان رہد و پریز کہ ہموار جہاں بہ غیب دیگران می روند و از دیدن غیب خود چشم می پوشند، و در پرسشی بہ طنز از حاکم، رمی سخن بہ آئینہ است کہ: «تو فرمای، چرا خود توبہ بہتر می کنی؟»

آداب و نظام آموزشی جوانمردان

با توجه به اینکه آداب پدرش و پرورش، خاصه در قوت‌نامه‌های صنفی آن متفاوت است، جزئیات را نمی‌توان گفت. مجموعه مقاله‌هایی از استاد محمدجعفر صوفی در دست است که در صورت نیاز با عنوان آیین جوامع و آیین پدرش رسیده است. در این مجموعه، آداب محبوب از مقاله آثار گلشنگان فشرده سودمندی به دست داده است که در بیشتر موارد خواننده را به پاسخ روشن می‌رساند. آنچه در کتاب به عنوان آداب پدرش و پرورش جوامع و آیین نقل شده، بیشتر برگرفته از نوشته‌نامه سلطان^۱ (نوشته حسین کاشفی سبزواری واعظ و ادیب صوفی قرن نهم هجری) است که قوت‌نامه او هم به توضیح استاد محبوب منتشر شده، و در مطالعه جوامع و آیین قوت‌نامه درختین مرجع فارسی است که به یاد یک پژوهنده آشنا می‌آید، و در کتب دست‌نویس‌های این کتاب هم نامتاس است و گویا واعظ دریغ از خود طرخی را که در نظر داشته، نوانسته است به انجام برساند! قرار بوده است که قوت‌نامه سلطان^۱ در دوازده باب با یک مقدمه و یک خاتمه تألیف شود؛ اما آنچه در دست استاد محبوب بوده مقدمه و شش باب و قسمتی از باب هفتم کتاب است و هر باب شامل چند فصل است. چهار فصل در معانی قوت‌نامه و «شرع علم قوت» است. چهار فصل باب اول در بیان مظاهر قوت و آداب آن، در معنی طریقت، در تصوف و ارکان و آداب آن، و در بیان فقر و ارکان آن است. چهار فصل باب دوم درباره یقین و مرید و شرایط یقین و مرید است.

ادامه دارد

سازمندی‌های اطلاعات

نظرها و اندیشه‌ها

مورد پژوهش قرار گرفتند. در اینجا طیف مدهای تفسیری علمی، حاکی از گوناوی علاقه به برقراری رابطه با طبیعت است که در مقابل علم‌های قدیمی‌تر، ناقص قلمداد می‌شود. تئوری‌های جدید در خصوص پرسش کاین ایزد درخت‌های مؤثر، علاوه بر کهن سوار، از نگاهانه‌های عصر حجر استخراج شده که به پیکره‌های کوچک مخصوص با شکل و شمایل درخت‌مانند اختصا داشتند.

درخت، معبد و نماد

اور سولہ پیتل



بر طبق یک روایت جاکوتی، مادر-اله حیوانات و انسان‌ها در یک «درخت حیات» زندگی می‌کرد. ایزیس - ایزیدونوی مصر باستان - در قالب درختی به تصویر درمی‌آمد که مرقاب پادشاه بود. همانند نمونه‌های «درخت جهان»، بلندترین شاخه‌هایش آسمان و زمین را به یکدیگر پیوند می‌زند و ریشه‌هایش زمین و جهان زیرین را؛ آن‌گونه که در حماسه یوتونیک خوانده‌ایم، «درخت زبان‌گشجک جهانی» یعنی ایدکراسیل را داریم. آیا کاج نقره‌ای را که در عقداوات آلبانی که در روسیه جنوبی، نوکش دقیقاً به خانه‌های ایزد اورگان

اسطوره‌های درخت و جنگل

با درونمایه‌ای شدن «مردم طبیعت» بان آنها از قرن هجدهم به این سوره‌های درخت‌ها و بیشه‌ها در جنوب ای پیشاتاریخی به نحو فزاینده

و چه اشتراک این جریان‌ها، انتقاضشان از فهم طبیعت به عنوان یکی از ساختارهای تاریخ اجتماعی است. بخشی از این سنت، مفهوم طبیعت فاسد آن‌گونه که مورد حمایت انقلاب فرانسه قرار گرفت، در اینجا با ورود مفهوم جدید جامعه به شالودهٔ «قانون طبیعی»، وحدت ملی در قدری «قانون تثبیت می‌شد که بیرون از قدرت قرار داشت: درخت آزادی، که نمونه درختان انقلاب بود نیز به طور ضمنی به رابط با طبیعت اشاره داشت در هماهنگی با سیاست فرهنگی این جایی که جمعیت باید یک مکان آزادی می‌داشت، با یک درخت بلوط به مثابه درخت آزادی می‌داشت. «مکان برابری» با درختان بومی متنوع و یک «مکان برادری» با درختان غیربومی به نشانی ارتباط و وحدت جهانی، رخنه در قدرت و ازگون‌شده و فهم آن از طبیعت، علاوه بر سایر موارد، در قطعنامه «کمپته کارسازی‌های همگانی» برای نجات درختان بر پرتقال از برگی طبقات» نمود می‌یافت.

درخت به عنوان قربانی

در طول قرن بیستم، طبیعت شکل «محیط زیست» مورد توجه سیاست اجتماعی قرار گرفت. فرایند بحران زیست محیطی که اجتناب‌ناپذیر قلمداد شد، همچون پیامد علم توفیق انسانی مورد تفسیر قرار می‌گرفت در جریان دو اکتع، یکی رویداد امر سبک‌دلانه به واسطه آلودگی هوا (ازن باران اسیدی) و دیگری چپاول جنگل‌های بارانی، صفت «فرمانی» به درخت نبسته داده شد. قربانی‌ای که از دهه ۱۹۸۰ به تصريف درآمد و اشغال شده است. اکنون انسان‌ها به درخت به عنوان «یکی دیگر» بشهر احساس این‌همانی می‌کنند و این امر در کارکرد همدلانه‌اش، موجب این نتیجه‌گیری می‌شود: که خود ما یک فرمانی هستیم. همین ارتباط، در یک برنامه فعال زیست محیطی تجلی می‌یابد که: «اول درخت است، بعد ما» و نیز قطع‌ات هنری مثل پروژه ژورف بونیر (مدیریت شهری، احیای جنگل‌های شهری) نام دارد و کاشت ا‌هزار بلوط در شهر کاسل را شامل می‌شود.

بدیهی است که درخت می‌تواند به‌کلی نماد یک مفهوم متناقض با خود باشد. بدین ترتیب، مثلاً بلوط می‌تواند صلیب مسیح باشد، می‌تواند درخت آزادی انقلاب فرانسه باشد و کشیده عمومی «درخت‌المان» یا نشانهٔ سرزنشگران زیست‌محیطی باشد. این اوضاع و احوال، گونه‌ای قدردانی همگانی نسبت به ویژگی‌های درخت را افزایش می‌بخشد و اینجاست که اسطورهٔ طبیعت، زنده و سحرآل باقی می‌ماند. عادت

اگرستاناسی و کلامی بیشتر را نیز به دنبال داشته است؛ مثلاً در بنامیه جنگل قره‌داغه گرفتیردن فرستاسیورگ که «افسانه ترستان» نام دارد، بیشه به چشم‌انداز مطلوب درختان و پناهگاه عاشقانمورد بدل می‌شود. گزارش‌های برجای مانده از قرن وسطی در مورد نمایش از بین رفتن درخت، معمولاً از نظر زمانی به دوره‌های متأخرتر تعلّق دارند؛ مثلاً پیروذ سقوط افسانه‌ای باغ فردا از درخت بلوط مقدس، به ختای قبیله‌ای دیوار و بایک کیلسا از چوب آن بلوط، به قرن نهم باز می‌گردد. بیشه و قرن مردن

جنگل و منطقه خطر

طبیعت قدسی زوده افزایش یافته است. ریشه این جریان‌های اندیشه، که باور به خرد پیشرفت نهضت روشنگری را مورد انتقاد قرار می‌دهند، به مفاهیمی در خصوص نظم طبیعی بازمی‌رسد.

نیاز مندیها تلفنی آگهی می پذیرد ۰۲۱-۲۲۲۲۵۳۳۳

[illegible][illegible]

طلاعات

ردیف	نام و نام خانوادگی	کد	شمار تلفن نمایندگی	شمار تلفن همراه	شهرستان
۱	کمال الدین نیکبخت قنار خاها	۰۴۱	۲۵۵۵۲۵۹۰ فکس: ۳۵۵۶۲۱۱۰	۰۹۱۴۵۹۱۶۶۶۵	تبریز
۲	محمد مصطفی صفر عزیزاده	۰۴۱	۳۳۲۲۰۸۳۷	۰۹۱۴۱۱۷۲۷۱۰	آذرشهر
۳	ابوالفضل عسرامی	۰۴۱	۴۴۲۲۶۰۰۰	۰۹۱۴۲۸۹۸۸۳	اهر
۴	حسین مقدم	۰۴۱	۳۳۲۳۳۹۹۱	۰۹۱۴۳۲۱۰۵۵	اسکو
۵	فرید پورانی	۰۴۱	۳۳۴۱۲۸۸۶	۰۹۱۴۳۱۷۱۹۸۸	ایلیچی
۶	مجید و شاهی	۰۴۱	۳۶۳۳۳۳۴۰	۰۹۱۴۳۱۴۱۹۲	باسمنج
۷	بهرام مهبودی	۰۴۱	۳۳۳۳۳۴۹۹	۰۹۱۴۴۳۱۰۹۱۰	بستان آباد
۸	جاوید بناییان	۰۴۱	۳۷۷۳۵۵۵۲	۰۹۱۴۹۲۱۰۵۳۴	بناب
۹	علیر خاوش نیت	۰۴۱	۴۴۵۲۲۵۱۵	۰۹۱۴۱۷۰۸۰۲	تسوج
۱۰	محسن نجاری	۰۴۱	-----	۰۹۱۴۴۳۱۵۶۵۱	تیکمه‌دان
۱۱	ابوالفضل یحیی	۰۴۱	۴۲۰۴۲۸۶۰	۰۹۱۴۸۵۲۵۴۴	جلفا
۱۲	ایاتعلی نسی	۰۴۱	۵۷۲۲۲۶۸۳	۰۹۱۴۳۲۴۰۲۳۳	چارا و میاق
۱۳	عباس جیران پور	۰۴۱	۴۴۴۴۳۲۷۰	۰۹۱۴۴۷۱۰۴۷۴	خانه
۱۴	میر اسداله حسینی	۰۴۱	۳۳۳۳۳۴۴۰	۰۹۱۴۱۰۱۷۳۴۷	خسرو شاه
۱۵	فرهاد حیدری	۰۴۱	۳۳۳۳۳۱۶۳	۰۹۱۴۳۳۴۳۸۲	سراب
۱۶	بهروز گرباسی	۰۴۱	۳۴۲۰۱۱۰۰	۰۹۱۴۹۱۵۱۱۲۵	سرود
۱۷	احمد بابا دجی	۰۴۱	۴۴۴۷۷۴۴۴	۰۹۱۴۷۱۳۰۰۹	شیستر
۱۸	جعفر صوفی زاده	۰۴۱	۴۴۵۲۰۶۷۲	۰۹۱۴۳۰۱۳۸۷۸	صوفیان
۱۹	غیاث‌الله قاضی	۰۴۱	۳۳۷۲۲۲۲۱	۰۹۱۴۴۰۲۵۶۷	عصبیر
۲۰	موسی الزام موسوی	۰۴۱	۴۲۲۲۰۰۹۰	۰۹۳۶۹۶۲۰۵۶۷	کشمکری
۲۱	سپهر رستم زاده	۰۴۱	۴۴۴۴۲۶۶۰	۰۹۱۴۳۲۶۱۱۳۵	کلپیر
۲۲	بهروز نجفی قلی دوست	۰۴۱	۳۳۳۳۳۰۱۲	۰۹۱۴۱۲۱۲۶۰۲	مراغه
۲۳	محسن اسماعیل پور	۰۴۱	۴۲۲۳۳۶۹۷	۰۹۱۴۳۰۹۲۵۵۰	مرند
۲۴	پلوار یوش عینا	۰۴۱	۳۳۷۲۲۶۹۷	۰۹۱۴۸۵۲۵۴۰	ملکان
۲۵	سپهر علی بابا حیمی	۰۴۱	۳۴۳۲۲۷۵۷	۰۹۱۴۵۶۴۸۱۰۰	مغان
۲۶	قاسم وفادار	۰۴۱	-----	۰۹۱۴۳۱۴۸۰۶	مهریان
۲۷	دارا افتاحی	۰۴۱	۵۲۲۲۲۳۴۰	۰۹۱۴۴۳۲۵۴۷۵	میانه
۲۸	حسینی موسوی زاده	۰۴۱	۴۴۴۳۳۰۲۸	۰۹۱۴۹۱۷۳۱۴۷	واغان
۲۹	وحید اقدامی	۰۴۱	۴۴۲۰۴۰۸۹۵	۰۹۱۴۴۹۲۴۶۵	هادیشهر
۳۰	مهدی دعاگوئی	۰۴۱	۴۴۳۳۵۵۵۵۶	۰۹۱۴۴۳۳۱۵۵۵	هریس
۳۱	مرتضی محمدی	۰۴۱	۵۲۶۲۲۸۳۶	۰۹۱۴۴۰۳۸۶۸۰	هشرد
۳۲	مصطفی مه‌اند	۰۴۱	۴۴۴۴۱۰۲۰	۰۹۱۴۷۵۶۴۰۰	خداآباد

۲دهنه پل درمحور بندر خمیر –بندرعباس دی ماه امسال افتتاح می شود

سرویس شهرستان‌ها: ۲ دهنه پل درمحور قدیم بندرخمیر-بندرعباس به طول ۳۰۰متر دی ماه امسال با حضور رئیس‌جمهوری افتتاح می‌شود.
سرپرست استان کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای هرمزگان دراین باره افزود: در این محور همچنین به طول ۲ کیلومتر راه کارگذر با هزینه افزون بر ۱۸۰ میلیارد ریال افتتاح می‌شود و به بهره‌برداری می‌رسد.
یوسف عبدیبنی اظهار داشت: حدود ۳۴ کیلومتر روکش آسفالت محورهای بندرعباس به خصوص در ورودی این شهر با اعتبار ۲۱۵میلیارد ریال به بهره‌برداری می‌رسد.

وی این محورها را شامل ۱۰کیلومتر روکش آسفالت در محور بندرعباس- میدان نامجو، ۶ کیلومتر در محور چاه شیرین - چاه فخله، ۶/۵ کیلومتر درمحور بندر شهید رجایی و ۱۱/۵کیلومتر در محور میدان نامجو سه راهی تازیان اعلام کرد و با اشاره به عملکرد این مجموعه در حوزه راهداری اظهار داشت:ساخت و بازگشایی راه روستایی سرودش-زیرگو کافر به طول

«پاییز هزار رنگ» میهمان گرگان شد



سـرویس شهرستان ها: رب کندوس (زگیل وحشی) و جشنواره «پاییزهزاررنگ"با حضور استاندار گلستان و شماری از مدیران محلی در مجموعه پارک جنگلی کندره گران برگزار شد.

رئیس شورای شهر گرگان با اشاره به جاذبه‌های متعدد تاریخی فیلم کوتاه، دوچرخسواری و رالی خاوندگویی، تور گرگان گردی و تور بافت قدیم شهر، بازی‌های بومی و محلی و ورزش بانستی، جشنواره

رب کندوس (زگیل وحشی) و جشنواره «پاییزهزاررنگ"با حضور استاندار گلستان و شماری از مدیران محلی در مجموعه پارک جنگلی کندره گران برگزار شد.

رئیس شورای شهر گرگان با اشاره به جاذبه‌های متعدد تاریخی فیلم کوتاه، دوچرخسواری و رالی خاوندگویی، تور گرگان گردی و تور بافت قدیم شهر، بازی‌های بومی و محلی و ورزش بانستی، جشنواره

تبریز - خبرنگاراطلاعات: رئیس کمیته امداد امام خمینی (ره) گفت: در صورت مساعد بودن شرایط آب‌وهوا ۵۷۵ واحدمدجویی در دهه فجرعنوان هدیه مقام معظم رهبری تحویل خانواده‌های مددجویی حادثه‌یوه خواهد شد.

سید مرتضی بختیاری در حاشیه سفر به مناطق زلزله‌زده آذربایجان شرقی و حضور در آیین کمک زنی احداث ساختمان مدجویی

کمیته امداد در روستای ورنگش میانه، در گفتگو با خبرنگاران بیان این که همکاران فعال در کمیته امداد استان آذربایجان شرقی از اولین

ساعات وقوع زلزله در روستاهای میانه و سراب

کاهش ۱۱۴ کیلومتری مسیر ریلی تهران –تبریز

با اعتبار ۱۴۱۴ میلیارد تومان تکمیل شده است، عباس خطیبی در گفتگو با فارس افزود: تهران - تبریز از نظر مسافت ۱۱۴ کیلومتر و از لحاظ زمانی ۵۲ساعت کاهش می یابد.

راه‌آهن تبریز-میانه یکی از مهم‌ترین تدبیرهای پروژه‌های حمل‌ونقل کشور است که از سال ۱۳۷۹ عملیات ساخت آن آغاز شد. راه‌آهن دوخطه میانه- بستان‌آباد- تبریز از ایستگاه موجود میانه واقع در مسیر راه‌آهن تهران- تبریز شروع و با گذر از مسیری کوهستانی که از شهرهای ترکمانچای، بستان‌آباد و میانه-بستان‌آباد به طول ۱۳۲ کیلومتر بخشی از طرح فوق است که در شش قطعه

می‌شود.
راه آهن میانه - تبریز حدود ۲۰۳کیلومتر است که ۱۲۲کیلومتر آن شامل مسیر میانه- بستان آباد و ۸۰کیلومتر شامل مسیر بستان آباد تا تبریز است. خط آهن میانه - بستان آباد - تبریز، ادامه راه‌آهن تهران -میانه است که در صورت تکمیل، فاصله بین تهران و تبریز را از نظر مسافت ۱۱۴ کیلومتر و از لحاظ زمانی ۵۵ساعت کاهش می‌دهد.

این خط آهن به طور دو خطه طراحی شده و حداکثر سرعت برای واگن‌های باری ۱۶۰کیلومتر در ساعت خواهد بود.

پروژه راه آهن میانه - بستان‌آباد - تبریز ۲۰۳ کیلومتر به طور دوخطه طراحی شده که با بهره‌برداری از آن ترانزیت ریلی ایران برای نخستین‌بار به اروپا متصل می شود و فاصله بین تهران -تبریز ۵۵ساعت کاهش می‌دهد.

راه‌اندازی راه آهن میانه - تبریز و اتصال آن به راه‌آهن نخجوان، ایروان، تفلیس از طریق جلفا و دیگر مرزهای آبی و خاکی به افزایش مبادلات بین‌المللی و صادرات کالا به

جمهوری‌های آذربایجان، ارمنستان و همچنین ترکیه می انجامد.

افتاح راه‌آهن میانه-بستان‌آباد با حضور دکتر روحانی

محمد اسلامی وزیر راه و شهرسازی از افتتاح راه‌آهن میانه به بستان‌آباد در روزهای

آینده با حضور رئیس‌جمهوری خرداد و گفت: این خط ریلی مسیر را تا تبریز ۵۵

ساعت کوتاه می‌کند که امیدواریم با تأمین منابع، این خط به جلفا متصل و به مرز ترکیه

نزدیک‌تر شود.

معاون ساخت و توسعه راه‌آهن شرکت ساخت و توسعه زیربنایهای حمل و نقل ه

گفت: خط‌آهن میانه-بستان‌آباد در شش قطعه



و بخشی از قطعه هفتم، از ایستگاه موجود راه‌آهن میانه شروع می‌شود و با گذر از مسیری

کوهستانی و عبور از شهرهای ترکمانچای و کتیمه‌دش به ایستگاه راه‌آهن بستان‌آباد متصل می‌شود.

معاون ساخت و توسعه راه‌آهن شرکت ساخت و توسعه زیربنایهای حمل و نقل با

بیان این که این پروژه در شرایط جغرافیایی ۲۰ درصد دشت، ۳۰درصد تپه ماهور و ۵۰درصد

کوهستانی واقع شده است،ادامه داد: این خط ریلی در آینده نزدیک از ایستگاه بستان‌آباد تا

ایستگاه راه‌آهن تبریز امتداد خواهد یافت.

وی کاهش ۱۱۴ کیلومتری طول مسیر

اتصال مرکز شمال غرب کشور به مسیر ریلی سراسری را از مزایای خط‌آهن میانه-

بستان آباد-تبریز برشمرد و گفت: کاهش ۵۵ساعت زمان سفر با قطار، افزایش سهم

بخش ریلی در ترانزیت کالا و مسافر، افزایش توجبه به این موضوع شمارحساب ۳۳۳۳ نزد

طریف جابه‌جایی و نقل بار و مسافر و کاهش زمان سیر، بهبود شبکه ترابری منطقه و

افزایش ایمنی سیر و کاهش خسارات جانی و مالی ناشی از حوادث رانندگی از مزایای این

خط‌آهن است.

یکشنبه ۳ آذر ۱۳۹۸- ۲۶ ربیع‌الاول ۱۴۴۱- ۲۴ نوامبر ۲۰۱۹- سال نو،چهارم - شماره ۲۷۴۳۲

ایستگاه داریم و همین مسأله موجب می‌شود، سرعت سیر قطارها افزایش و توقف‌ها کاهش یابد، همچنین ارتش مسافر، عمر ناوگان و عمر بهره‌برداری خط ترتیب افزایش می‌یابد.

وی با بیان این که عنوان برجسی مزایای این خط -تبریز-از طراحی بالا و با کیفیت برخوردار است، تأکید کرد و با تکمیل و بهره برداری از خط ریلی جدید میانه-تبریز، بهره‌برداری ریلی بین‌المللی شرقی-غربی کشور تقویت می‌شود، ضمن آنکه کاهش مسافت و کاهش زمان سیر داریم، از سوی دیگر در سند چشم‌انداز و برنامه‌های پنج ساله اول تا ششم، تأکید شده است که کریدورهای ریلی بین‌المللی کشور تقویت و اصلاح شوند، مشخصات کریدورهای بین‌المللی ارتقا یابد تا قابل رقابت باشند و وضع نسبی خود را در حمل و نقل ریلی ارتقا دهند.

علی‌محمدزاده در تشریح دیگر مزایای خط جدید ریلی میانه-تبریز، گفت: خط جدید ریلی -میانه از محورهای پرچانده کشور است و حواله رانندگی زیادی در این محور رخ می‌دهد در حالی که با تکمیل و افتتاح خط ریلی میانه - تبریز، بخشی از جابه‌جایی مسافر و حمل بار جاده، به سمت ریل منتقل می‌شود و این امر موجب کاهش سوانح رانندگی، ارتقای ایمنی و کاهش هزینه‌های کشور می‌شود.

مستقیم ۲۰۰ نفر را هم در پی خواهد داشت. او افزود: با تکمیل خط‌آهن میانه-

بستان‌آباد کاهش خسارت سوانح رانندگی به میزان سالانه ۲۸۵ میلیارد ریال و جابه‌جایی ۷ میلیون تن کالا در سال، افق طرح محقق می‌شود.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

هزینه شده است که ارزش فعلی پروژه بیش از ۵۰هزار میلیارد ریال است.

خطیبی در تشریح اعتبار هزینه شده برای این خط ریلی گفت: خط ریلی میانه تا بستان‌آباد در ۱۴ هزار و ۱۲۰ میلیارد ریال در این خط‌آهن

یکشنبه ۳ آذر ۱۳۹۸- ۲۶ ربیع‌الاول ۱۴۴۱- ۲۴ نوامبر ۲۰۱۹- سال نو،چهارم - شماره ۲۷۴۳۲

دیدار معاون رئیس جمهوری از ۱۲ده دانش بنیان در آمل

سرویس شهرستان‌ها: معاون علمی وفن آوری رئیس‌جمهوری در جریان مراحل تولید ۲ دستگاه جدید و بومی شده دانش بنیان در آمل قرار گرفت.

سورنا ستاری از شرکت تولیدی خزر الکترونیک به عنوان یک شرکت دانش بنیان صنعتی در شهرک صنعتی پاکبان آمل دیدن کرد و از مراحل تولید دستگاه‌های جدید و بومی شده دانش بنیان شامل دستگاه فرآوری فولزات دلمی و مرغی و همچنین دستگاه تبدیل کاه و برنج به پلت جهت سوخت و خوراک دام از نزدیک آشن شد.

مدیرعامل شرکت تولیدی دانش بنیان خزر الکترونیک آمل در این دیدار گفت: دستگاه جدید فرآوری فولزات دلمی و مرغی اکنون به صورت آزمایشی در جویبار و شیراز استفاده می‌شود و کارایی خود را با موفقیت نشان داده است.

فریون ایمنی افزود: دستگاه تبدیل کاه و کلش برنج به پلت یکی دیگر از دستگاه‌هایی است که با تلاش محققان این شرکت دانش بنیان به مرحله تولید رسیده‌است و گامی ارزشمند برای پیشگیری از سوزاندن کاه و کلش پس از برداشت شالی محسوب می‌شود و از آن برای تأمین سوخت به جای هیزم و نیز خوراک دام استفاده خواهد شد.

وی به فروش ۲۴ میلیارد تومانی محصولات شرکت خزر الکترونیک که بخشی از آن صادراتی بوده است در ۸ ماهه اخیر اشاره کرد

و افزود:شرکت‌های تولیدی از کشورهای کلمبیا، آذربایجان، قزاقستان، اندونزی، ترکیه و آذربایجان خواهان خرید دستگاه‌های تولیدی شرکت خزر الکترونیک آمل هستند.

معاون علمی و فن آوری رئیس‌جمهوری پس از دیدار از شرکت تولیدی خزر الکترونیک آمل، از مرکز رشد پارک علم و فن آوری دانشگاه مازندران در بایلسر و مرکز رشد دانشگاه آزاد قائم شهر نیز دیدن کرد.

ستاری پس از دیدار با نماینده ولی فقیه در مازندران، ساختمان مرکز نوآوری و فن آوری شبکه نوآوری و فن آوری استان را در ساری افتتاح کرد.

در نمایشگاه کتاب ناشران آمل حضور می‌یابد

سـرویس شهرستان ها: مدیرکل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان زنجان گفت: دهمین نمایشگاه سراسری کتاب ناشران کشور در زنجان تا ۱۱ تا ۱۶ آذرماه اسامال در محل نمایشگاه بین المللی کاسپین برگزار می‌شود.

فاطمه کرباسی افزود: برپایی ۲۴۰ غرفه برای حضور ناشران کشوری در این نمایشگاه، پیش بین شده است. همچنین ثبت نام ناشران کتاب در دهمین نمایشگاه کتاب زنجان آغاز شده است و آنان می‌توانند با آدرس www.icflir.ir با پیگاه اینترنتی موسسه نمایشگاه‌های فرهنگی ایران به نشانی

خود را عرضه کنند.

کتاب‌های افزود: جشن امضا و رونمایی از کتاب های نویسندگان و مولفان آملی، کارگاه کار آموزشی شیوه رویت کتابخوانی و برگزاری نشست‌های نقد و بررسی کتاب از جمله برنامه های جنبی دهمین نمایشگاه کتاب زنجان خواهد بود.

به گفته مدیرکل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان زنجان، سال گذشته در نهمین نمایشگاه کتاب زنجان، ۴۰۰ ناشر از سراسر کشور کتاب های خود را عرضه کردند.

۱۳۰میلیارد ریال اعتبار به حوزه‌دهم سیستان و بلوچستان اختصاص یافت

زاهدان - خبرنگار اطلاعات: معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی سیستان و بلوچستان گفت: امسال ۱۳۰ میلیارد ریال اعتبار برای توسعه و تکمیل تجهیزات تولید و پرورش شترمرغ، افزایش شیر و گاو شیری و دام و طیور و بقیه اختصاص یافت.

محمد رسول پندانی اظهار داشت: ۳۰ میلیارد - ۶۰۰ میلیون ریال از ایسن اعتبار از ابتدای سال‌جاری تاکنون تخصیص یافته است.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌تواند تأمین‌کننده نیاز بازارهای داخلی و صادرات به دیگر کشورهای

باشد.

وی ادامه داد: سیستان و بلوچستان پهناور با داشتن ظرفیت‌های بسیار بالا در حوزه کشاورزی و زیربخش‌های مهم آن، ظرفیت‌های فراوانی در حوزه‌های دامی و شیلات در آب‌های ساحلی، فراساحلی و منابع آبیسی داخلی با پرورش ماهیان گرمابی و سردابی دارد که می‌توان

حزب الله: آمریکا مانع اصلی تشکیل دولت لبنان است

سرویس خارجی: معاون دبیرکل حزب‌الله لبنان در گفت‌وگو با خبرگزاری رویترز دولت آمریکا را اولین مقصر و مانع تراش تشکیل دولت کشورش معرفی کرد.

شیخ ناصیف قاسم، مدیر این مصاحبه تأکید کرد که اظهارات اخیر جفری فلتمن، مقام آمریکایی علنا آنچه آمریکا قصد آن را دارد و خواهی که بسرای لبنان دیده را برملا می کند. معاون دبیرکل حزب‌الله لبنان تصریح کرد، اولین سنگدلاری در این مصاحبه در تشکیل دولت لبنان آمریکاست که در خفا عمل می کند و می‌خواهد شروطن را تحمیل کند و می‌کوشد تا پنج به نفع آن باشد و این همان موضوعی است که حل بحران را به تأخیر می‌اندازد.نجم قاسم با بیان اینکه هیچ شواهدی نسبت به وقوع جنگ داخلی جدید در لبنان وجود ندارد، گفت: حزب‌الله هرگز به سمت آشوب کشیده نخواهد شد.

وی تأکید کرد: حزب‌الله خواسته‌های مردمی را حمایت می کند و موافق تحویل مقامات فاسد به دادگاه است، حال با هر مقام و رتبه‌ای، به نظر حزب‌الله لبنان بحران اقتصادی به سیستم بانکی این کشور کشیده شده و همه را درگیر کرده است.وی در این مصاحبه با اظهارات جفری فلتمن، سفير سابق آمریکا در لبنان در برابر کمیته‌ای در کنگره آمریکا درباره بحران لبنان اشاره کرد و گفت، فلتمن به صراحت گفت آمریکا چه می‌خواهد. این کشور خواهان دولتی نه سیاسی بلکه بر اساس قاعده‌ای نه تصور آنها تأثیرگذار است، این قاعده همان نظر آمریکاست و این کشور می‌خواهد دولتی روی کار بیايد که با غرب کار کند و حافظ مستقیم منافع آمریکا باشد؛ این همان مضمون کلام فلتمن بود اما با باید با هم منافع لبنان را همسو با راهکارهای ملت لبنان پاسداری کنیم. نعيم قاسم افزود، فلتمن زمانی که لبنانی‌ها را به انتخاب بین مسیر منتهی به فقر همیشگی یا آسایش احتمالی مخیر می‌کند زمینه را در برابر راهکارهایی که آمریکا برای نجات می‌خواهد، باز می‌کند و این بر خلاف حقوق ملت لبنان است. زمانی که می‌گوید دولتی متناسب با حمایت با منافع آمریکا در لبنان می‌خواهیم، یعنی روی مصادره نظر ملت لبنان در تشکیل دولت‌شان کار می‌کند.

همزمان سفير روسیه در لبنان هم اعلام کرد، نقش آمریکا در این کشور خرابکارانه بوده و سیاست تحریم‌های این کشور نوعی فشار منفی بر همه رخدادهای موجود در لبنان است. الکساندر زاسپکین، سفير روسیه در لبنان گفت: مسکو با گروه بین‌المللی حمایت، همکاری می‌کند و به همین دلیل برای حمایت از امنیت و ثبات لبنان اتفاق‌نظر وجود دارد. وی افزود، سیاست تحریم‌های آمریکا عامل فشار منفی بر همه رخدادهای اقتصادی و سیاسی است که در لبنان جریان دارد.

وی افزود: برخی گروه‌های خارجی جرمود دارند که از جنبش‌ها و اعتراضات مردمی به عنوان ابزاری برای تحقق پروژه‌آنهاي خود بهره‌برداری می‌کنند. میخائیل بو گدانف، معاون وزیر خارجه روسیه نیز اعلام کرد، مسکو امیدوار است طرف‌های لبنانی در سریع‌ترین زمان ممکن و براساس اجماع برای حل وضعیت کشورشان، به راهکار برسند.

ترامپ: به دنبال توافق با طالبان افغانستان هستیم

سرویس خارجی:رئیس‌جمهوری آمریکا در مصاحبه با شبکه فاکس نیوزبااعلام کرد: کشورش به دنبال توافق با طالبان افغانستان است و بر روی این موضوع کار می‌کند.

ترامپ گفت: من کارهای بسیاری در افغانستان، به ویژه بازسازی ارتش و برقراری صلح، انجام دادم و اکنون در زمینه توافقاته با طالبان فعالیت می‌کنیم، باید منتظر ماند و دیدوی افزود: واشنگتن در حال کار بر روی توافق با طالبان است.

ترامپ در رابطه با مذاکرات صلح آمریکا و گروه طالبان و لغو میزبانی این فکر می‌کردن پیرو شدند و زمان خوبی برای کشتن مردم است و از این طریق می‌تواند از موضع قدرت مذاکره کنند، آنها برای نشان دادن قدرت نیروهای خود، ۱۲ نفر را کشتند و من نیز نسبت با آنها را لغو کردم و گفتم، این‌ها چیزی نیست که ما با آن معامله کنیم.رئیس‌جمهوری آمریکا همچنین در تماس تلفنی با «شرفیغ» منهای افغانستان خود، برقراری آتش بس را پیش‌شمار مذاکرات صلح در افغانستان دانست.

وی همچنین درتماس تلفنی با «تیم بن حمد آل ثانی» امیرقطر، از وی به درخواست کمک به زدایی دو استاد دانشگاه آمریکایی و استرالیای دست طالبان درافتادن قدرتی کرد. درچین شرایطسئاور «تاد یانگ» جمهورپخوان و «باب متنزد» مودکرات طرح نظارت کنگرهٔ آمریکا بر روند صلح افغانستان ارائه‌شده کردند. دراین حال «الیس ولز» معاون وزارت خارجه آمریکا در امور آسیای جنوبی و مرکزی با انتقاد از نقش چین در روند صلح افغانستان گفت: یکن تاکنون مهمون یک بازیگر واقعی در توسعه و با ثبات سازی افغانستان گامی برنداشته است.

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی

سر دبیر: علیرضا خانی

نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

اطلاعات

سال نود و چهارم

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰

نشانی اینترنت: http://www.etelaat.com

پست الكترونیکی: etelaat@etelaat.com

منشور اخلاقی: http://www.etelaat.com/ftp/manshoor.pdf

سرویس خارجی:منايع از ايرناچاپ (مؤسسه اطلاعات)

مدیر مسئول: سیدمحمد مدعائی
سر دبیر: علیرضا خانی
نشانی:تهران: بلوارمیرماده- خدایان مصطفی جنوبی (نفت سابق)

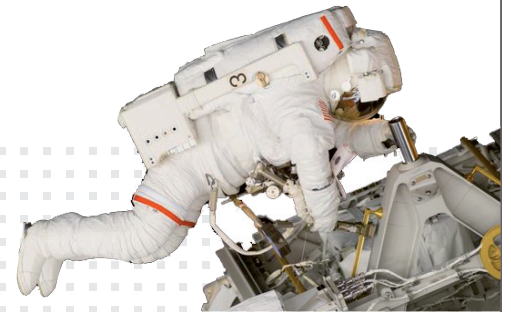
ساختمان اطلاعات-کدپستی ۱۵۴۹۵۳۱۱(تهران)

پست تصویری:تخیریه ۲۲۲۵۸۰

تلفن: ۲۹۹۹۹۹

نمبرانگهی‌ها ۲۱۰۱۹۷۲۵۸۰

تلفن پذیرش آگهی‌ها ۱۸-۰۱۲۰۲۲۵۸۰



۲

توفان‌های مریخی

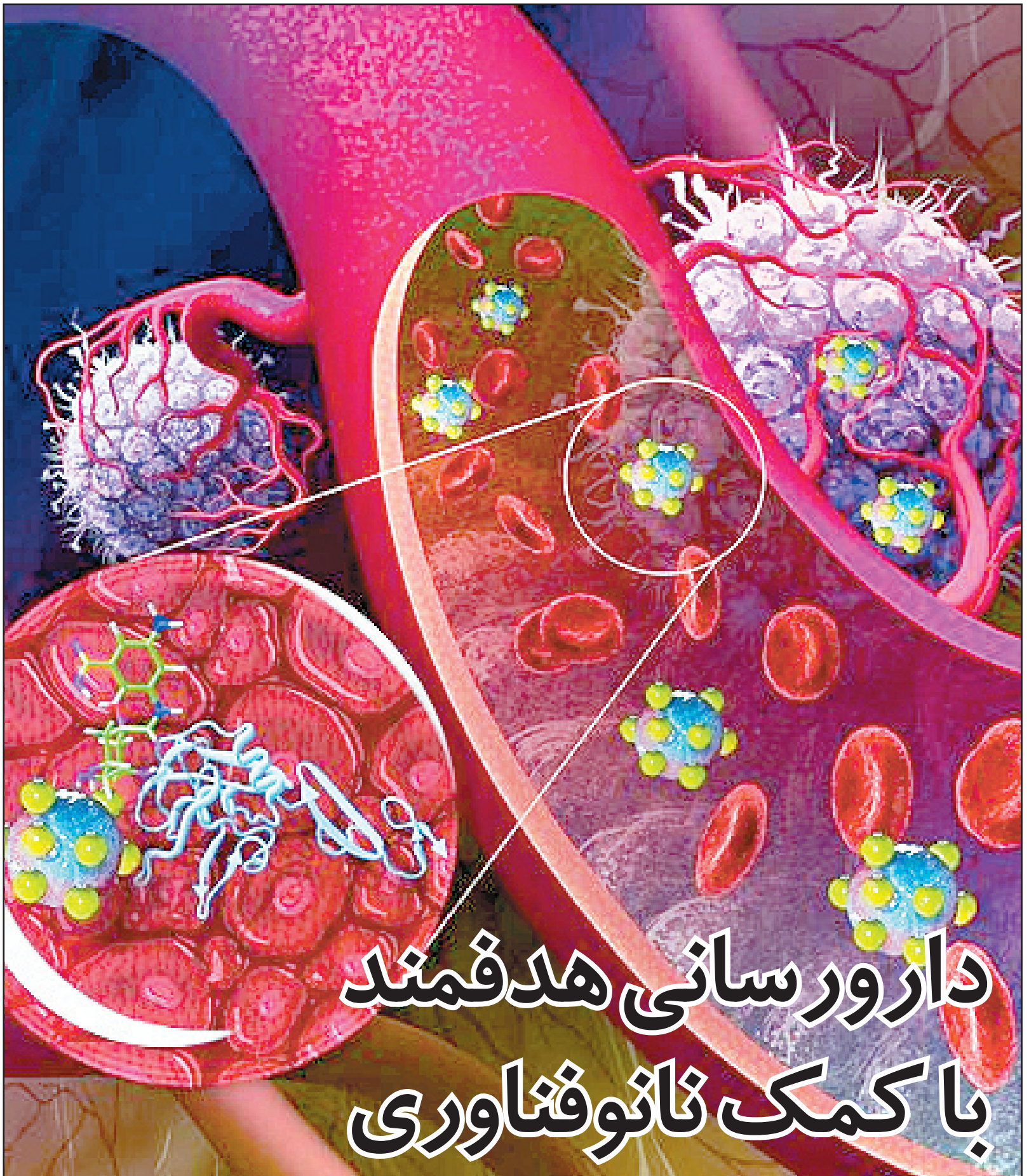
۷

اکوسیستم شکننده

موجودات غارزی

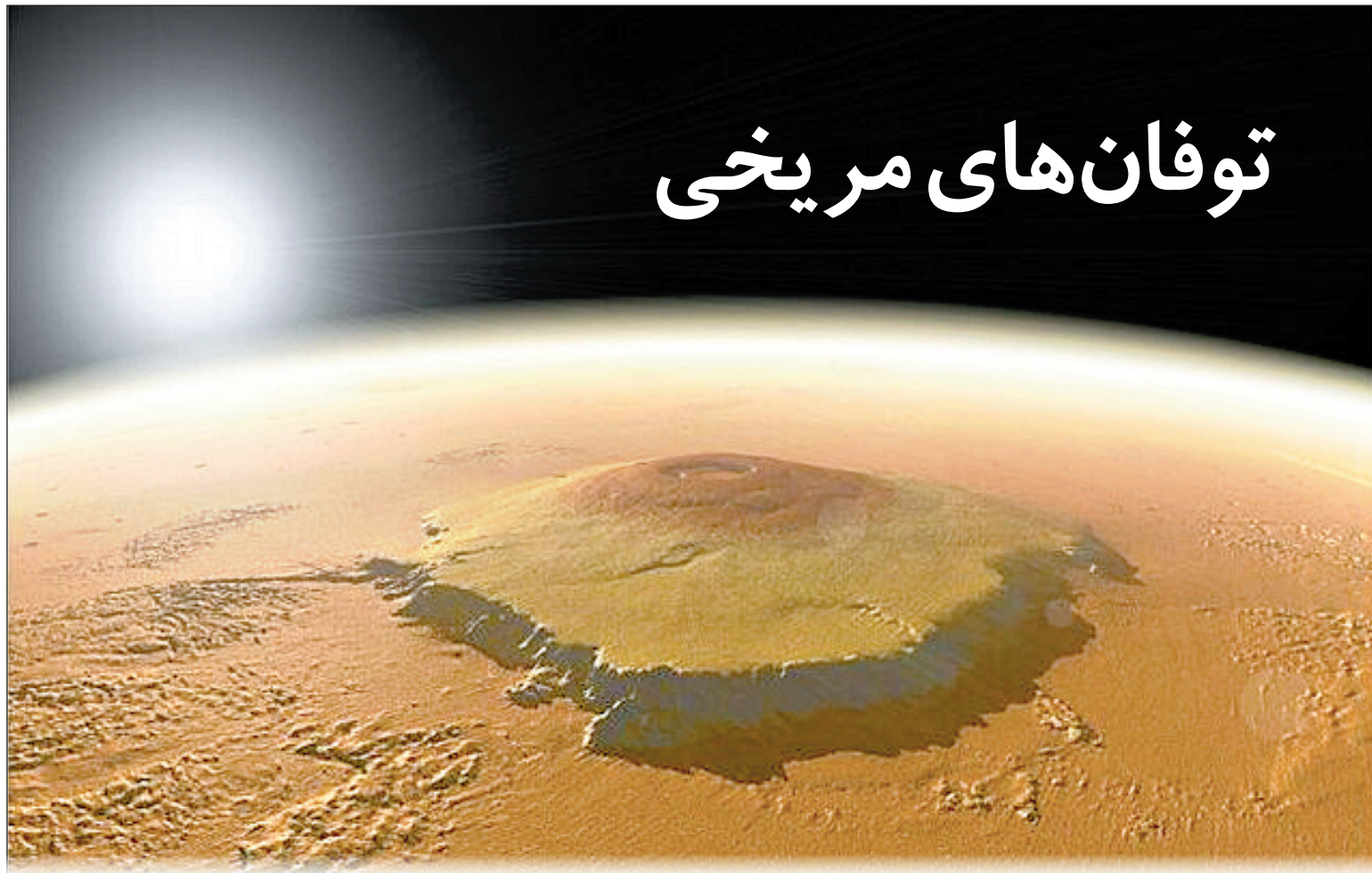
۴۸۴

ضمیمه علمی روزنامه اطلاعات یکشنبه ۳ آذر ۱۳۹۸ - سال نود و چهارم - شماره ۲۷۴۳۲



دارورسانی هدفمند
با کمک نانوفناوری

توفان‌های مریخی



ذرات گرد و غبار منقبض شده‌ای تبدیل می‌شود که در نهایت تکه‌های ابر سفید را به وجود می‌آورد. ابرهایی که در مریخ شکل می‌گیرند ممکن است در ارتفاع ۱۰۰ کیلومتری سطح این سیاره هم ایجاد شوند. ابرهای مریخی بسیار کم رنگ هستند و فقط زمانی دیده می‌شوند که نور خورشید را در پهنای تاریکی آسمان شب منعکس کنند. آنها شبیه به ابرهای مژوسفر زمین هستند که در ارتفاع ۸۰ کیلومتری از سطح سیاره رنگین ما ظاهر می‌شوند.

تغییرات روزانه آب و هوایی در مریخ بسیار است، چرا که مریخ بدون اقیانوس است. اقیانوس‌ها در زمین همچون یک ظرف بزرگ باعث ذخیره گرما در سطح می‌شوند. ولی در مریخ انرژی ناشی از این گرما به بالا می‌رود و در نتیجه سطح مریخ در روز گرم و در شب به یک باره سرد می‌شود، به طوری که اختلاف دمای شب و روز در سطح مریخ به طور میانگین تا ۱۰۰ درجه سانتی گراد یک پدیده معمولی است.

توفان‌ها و گردبادهای بزرگ مریخی که در فواصل منظم در این سیاره رخ می‌دهند منجر به تولید دانه‌های برف مانند می‌شوند که حاوی «پراکسید هیدروژن» هستند و برای زندگی جانداران خطرناک محسوب می‌شود. به اعتقاد «گریگوری دلوری» فیزیکدان دانشگاه برکلی در کالیفرنیا، بر اساس تجربیات آزمایشگاهی و مدل‌های تئوریک، اکسیدهای شیمیایی می‌توانند توسط الکتریسیته ثابت و در گردبادهای شدیدی که برای ماه‌ها سطح سیاره را در پوششی سرخ رنگ فرو می‌برند، ایجاد شود. اگر این اکسیدها در طول سه میلیارد سال گذشته به طور مرتب ایجاد شده باشند پس مریخ کنونی احتمالاً باید سیاره‌ای خشک و غبارآلود باشد. در چنین شرایطی باید میزان پراکسید در خاک این سیاره به تدریج آن قدر زیاد شده باشد که امکان وجود زندگی را به شکلی که ما می‌شناسیم از بین برده باشد. این پدیده تأثیر بسیار زیادی در آزمایشات صورت گرفته توسط مریخ پیمای «واکینگ» گذاشته است. هدف اصلی «واکینگ» به عنوان یکی از دو مریخ پیمای ناسا در سال ۱۹۷۵ آزمایش خاک سرخ رنگ مریخ برای دست یافتن نشانه‌هایی از حیات بود. در سال ۱۹۷۶ این دو مریخ پیمای سطح مریخ قرار داده شدند و برای چهار آزمایش جداگانه، هدایت شدند. این آزمایشات شامل اضافه کردن آب و برخی مواد کمکی برای رشد به خاک مریخ بود. تولید گاز در این شرایط می‌توانست به معنای نشانه‌ای از حیات میکروارگانیسم‌ها تلقی شود.

بیشتر بادهایی که روی سطح مریخ پدید می‌آیند، بادهایی آرام هستند که سرعت آنها تا ۱۰ کیلومتر در ساعت می‌رسد. با این وجود بادهای شدید و تندی نیز با سرعت ۹۰ کیلومتر در ساعت در مریخ مشاهده شده‌اند. این بادهای تند در مقایسه با بادهایی با همان سرعت روی سطح زمین دارای نیروی بسیار کمتری هستند که دلیل آن وجود تراکم کم تر در اتمسفر این سیاره است.

بادهای کوچک و چرخانی روی سطح مریخ پدید می‌آیند که گرد و غبار را از سطح مریخ بلند می‌کنند و گاهی همین بادهای کوچک سبب تشکیل طوفان‌های کوچک همچون گردباد ترنادو می‌شوند.

روی سطح مریخ گاهی طوفان‌های گرد و غبار بزرگی پدید می‌آیند که گرد و غبار را به طرف اتمسفر بالا می‌برند. این گرد و غبارها نور خورشید را جذب می‌کنند و باعث گرم شدن هوای اطراف می‌شوند. در نتیجه زمانی که گرمای هوای اطراف بیشتر می‌شود، بادهای زیادی به وجود می‌آیند و گرد و غبار بالا رونده نیز بیشتر می‌شود که در نهایت طوفان‌های قوی و سهمگین را ایجاد می‌کنند. طوفان‌های گرد و غبار با اندازه‌های بزرگ می‌توانند منطقه‌ای با وسعتی از ۳۲۰ کیلومتر تا چند هزار کیلومتر را پوشش دهند و این طوفان‌ها گاهی تا چند ماه ادامه می‌یابند. قدرتمندترین طوفان‌ها که باعث پنهان شدن تمامی سطح مریخ شدند در سال‌های ۱۹۷۱ و ۲۰۰۱ رخ دادند. زمانی که مریخ به خورشید نزدیک تر و اتمسفر مریخ گرم تر می‌شود طوفان‌های گرد و غبار نیز بیشتر روی می‌دهند.

به دنبال گرم شدن تدریجی ذرات گرد و غبار و افزایش قدرت طوفان، ذرات گرد و غبار بیشتری در اتمسفر جمع می‌شوند و زمانی که لایه ضخیمی از ذرات گرد و غبار در اتمسفر شکل گرفت دیگر پرتوهای خورشید به سطح سیاره مریخ نمی‌رسند و در اثر این فرآیند، دمای طوفان گرد و غبار کاهش می‌یابد. در نتیجه تغییرات دما و سرعت طوفان به حالت پایدار می‌رسند.

طوفان‌های مریخی در برخی موارد باعث از دست رفتن نیروی مدارگردهایی می‌شود که در اطراف مریخ در گردش هستند.

طوفان‌های گرد و غباری که روی سطح مریخ رخ می‌دهند باعث فراوانی ابرها می‌شوند، چرا که طوفان ذرات گرد و غبار را تا نواحی بالایی اتمسفر بالا می‌آورد و این ذرات را در همان جا باقی می‌گذارد و زمینه مناسبی برای تشکیل ابرهای یخ فراهم می‌شود. یخ و آب به

پژوهشگران مریخ شناس غیر از این که به مطالعه سطح مریخ برای یافتن نشانه‌هایی از زندگی و آب روی مریخ بپردازند و از آن عکس برداری و نقشه برداری کنند، در برخی مواقع به مطالعه آب و هوای خشن مریخ نیز می‌پردازند. آب و هوای مریخ قرن‌هاست که کنجکاوی دانشمندان را برانگیخته است، چون مریخ تنها سیاره خاکی است که می‌توان جزئیات سطح آن را به طور مستقیم از روی زمین با یک تلسکوپ مشاهده کرد. یکی از پدیده‌های آب و هوایی مورد توجه دانشمندان در سیاره سرخ برخاستن طوفان‌های گرد و غبار است. طوفان‌های گرد و غبار منحصر به زمین نیستند و در سیاره‌های دیگری مثل مریخ هم شکل می‌گیرند.

نخستین طوفان غبار در مریخ را «اونوره فلگرگ» در سال ۱۸۰۹ با کشف ابرهای زرد در سطح مارس مشاهده کرد. اکنون با پیشرفت علم و فناوری گاهی مدارگردهای مریخ از به هوا برخاستن گرد و غبار بر اثر یک طوفان نیز تصویربرداری می‌کنند، کاری که در زمان فلگرگ چیزی جز تخیل و افسانه نبود.

طوفان‌های گرد و غبار در مریخ از طوفان‌های غبارآلود سیاره زمین سهمگین تر و قدرتمندتر هستند و سرعت بادهای آنها به ۱۶۰ کیلومتر در ساعت می‌رسد. طوفان‌های گرد و غبار در مریخ زمانی پدید می‌آیند که حرارت خورشید اتمسفر مریخ را گرم می‌کند. این امر سبب می‌شود که هوا جا به جا شده و گرد و غبار از سطح بلند شود. احتمال وقوع طوفان‌های مریخی زمانی بیشتر می‌شود که تغییرات دمایی افزایش یابند؛ مانند تغییراتی که در طول تابستان مریخی در ناحیه استوای آن رخ می‌دهند.

این طوفان‌ها به صورت جبهه‌های بزرگی از گرد و غبار یا مارپیچ مانند دیده می‌شوند. دلایل گوناگونی در مریخ طوفان ایجاد می‌کنند؛ یکی از دلایل اصلی وقوع طوفان مربوط به قطب‌های مریخ است. فشرده‌گی یا تبخیر دی اکسید کربن در قطب‌های مریخ به شدت گردش هوا را تحت تأثیر قرار می‌دهند. هنگامی که زمستان شروع می‌شود، دی اکسید کربن موجود در اتمسفر قطب‌ها به هم فشرده و این باعث می‌شود که بیشتر دی اکسید کربن موجود در اتمسفر مریخ به سمت قطب‌ها جریان یابند و در آنجا ساکن شوند. زمانی که بهار در مریخ آغاز می‌شود، برفک ناشی از دی اکسید کربن تبخیر و در نتیجه گاز پراکنده شده به نواحی دیگر مریخ جریان پیدا کرده و طوفان روی می‌دهد.

تأثیر سفر به فضا بر سلامت بدن انسان

طولانی مدت بر سلامتی فضانوردان تأثیر می‌گذارد. برای مثال پژوهشگران پس از انجام مطالعات به این نتیجه رسیده اند که سلول های قلب هنگام پرواز فضایی تغییر می‌کنند، اما پس از بازگشت به زمین به حالت عادی خود باز می‌گردند. ضربان قلب و فشار خون نیز در پرواز به فضا افت می‌کند و میزان خون پمپ شده از قلب را بالا می‌برد. دانشمندان دانشگاه استنفورد مطالعات جدیدی در این باره انجام داده‌اند و نخستین گروهی از دانشمندان هستند که با استفاده از سلول های بنیادی پرتوان انسان قصد دارند اثرات پرواز در فضا بر عملکرد قلب انسان را بررسی کنند.

شایع ترین مشکلی که انسان ها در نخستین ساعت های بی وزنی تجربه می‌کنند «سندرم تطبیق با فضا» (SAS) است که به زبان ساده تر به آن «بیماری حرکت» می‌گویند. علائم این بیماری شامل حالت تهوع، استفراغ، سرگیجه، سردرد، رخت و بی حالی و احساس ناراحتی در سراسر بدن است. تأثیر منفی دیگری که از بی وزنی ناشی می‌شود کاهش جرم ماهیچه ها و استخوان ها است. بدون نیروی گرانش، ماهیچه های اسکلتی دیگر نیازی به حفظ حالت بدن ندارند و گروه ماهیچه هایی که در محیط بی وزن وظایف حرکتی بر عهده دارند متفاوت از ماهیچه هایی هستند که در حرکت روی زمین فعال می‌شوند. برای مثال در محیط بی وزن، فضانوردان تقریباً هیچ وزن یا فشاری روی ماهیچه های پشت یا پاها که برای ایستادن هستند وارد نمی‌کنند. با پیشرفت در پژوهش هایی که روی انجام نرمش، مکمل های هورمونی و داروها انجام می‌شوند می‌توان جلوی کاهش جرم بدن و ماهیچه ها را گرفت.

دانشی که کمک بزرگی به ارتقای وضعیت جسمانی فضانوردان و بررسی مشکلات فیزیکی آنها می‌کند «فضاپزشکی» است. فضاپزشکی یکی از شاخه های رو به گسترش پزشکی است که به مطالعه سلامتی فضانوردانی می‌پردازد که در خارج از اتمسفر زمین زندگی می‌کنند. هدف اصلی این تخصص این است که پزشکان دریابند افراد با چه کیفیت و تا چه مدت می‌توانند شرایط دشوار در فضا را تحمل کنند و با چه سرعتی می‌توانند پس از بازگشت به زمین دوباره خود را با شرایط زمین سازگار کنند. یکی دیگر از اهداف فضاپزشکی ایجاد اقدامات پیشگیری کننده و تسکین دهنده برای کم کردن رنج و ناراحتی هایی است که در طول زندگی در محیطی مغایر با ویژگی های فیزیولوژیکی انسان بروز می‌کنند.

هستند که پاره نشوند. فشار موجود در رگ های خونی ایبولیسم را کند می‌کند، در نتیجه مقداری خون در حالت مایع باقی می‌ماند. به تن داشتن لباس فضانوردی تورم بدن و ایبولیسم را کاهش می‌دهد. قرارگیری کوتاه مدت در خلأ اگر از ۳۰ ثانیه بیشتر نشود آسیب جسمانی دائمی به دنبال ندارد. آزمایش هایی که روی جانوران انجام شده نشان داده اند که بازبایی کامل وضعیت عادی بدن در صورتی که قرارگیری در خلأ بیش از ۹۰ ثانیه نباشد طبیعی است.

در خلأ هیچ ابزاری برای خارج کردن گرما از بدن چه از طریق رسانایی و چه از طریق انتقالی وجود ندارد. خارج شدن گرما از طریق تشعشعات از ۳۱۰ کلوین که دمای بدن یک انسان است به ۳ کلوین که دمای فضا است صورت می‌گیرد. این روند کند است، به خصوص برای شخصی که لباس فضانوردی به تن دارد، بنابراین خطر یخ زدگی فوری فرد را تهدید نمی‌کند. سرد شدن با تأخیر سریع رطوبت پوست در خلأ منجر به تشکیل شبنم منجمد، به ویژه در دهان می‌شود که البته خطری جدی نیست.

موضوع نگران کننده ای که از دیدگاه علمی مورد توجه قرار گرفته این است که مسافرت های فضایی طولانی مدت توانایی بدن برای محافظت خود در مقابل بیماری ها را کم می‌کند. تابش های موجود در فضا می‌توانند به بافت های زنده نفوذ کنند و آسیب کوتاه مدت و دراز مدت به سلول های بنیادی مغز استخوان برسانند، یعنی همان سلول هایی که خون و سیستم ایمنی بدن را تشکیل می‌دهند. همچنین ارتباطی بین تابش ها و بروز آب مروارید در فضانوردان وجود دارد. فضانورد شوروی سابق، «ولنتین لیدف» که ۲۲۱ روز را در سال ۱۹۸۲ در مدار زمین سپری کرد و رکورد طولانی ترین زمان در مدار زمین را از آن خود کرد، حس بینایی خود را در اثر پیشروی آب مروارید از دست داد.

با ظهور ایستگاه های فضایی که اقامت در فضا را برای مدتی طولانی امکان پذیر کرده اند، قرارگیری در وضعیت بی وزنی هم اثرات زیان آور خود را بیشتر نمایان کرده است. رانش یا میکروگرانش نیز وضعیتی مشابه بی وزنی و گرانش صفر است، اما تفاوت آن در این است که نیروی گرانش کاملاً به صفر نمی‌رسد و مقدار اندکی گرانش وجود دارد.

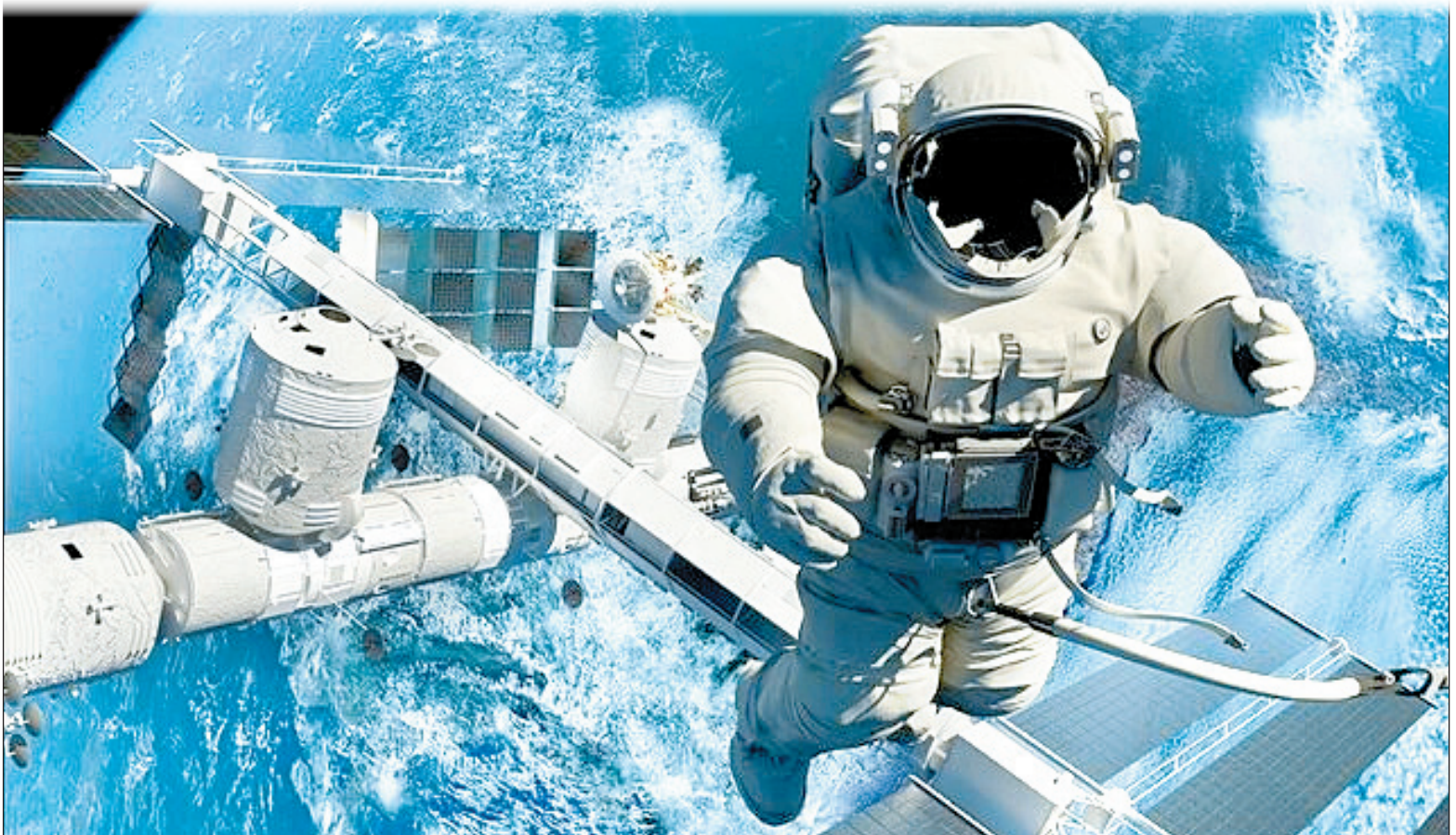
سیستم های فیزیولوژیکی بدن انسان در پاسخ به بی وزنی تغییر می‌کنند. اگرچه این تغییرات معمولاً موقتی هستند اما برخی از آنها در

انسان ها از لحاظ فیزیولوژیکی به خوبی برای زندگی در زمین سازگاری دارند، اما سفرهایی که به فضا انجام می‌دهند اثرات منفی زیادی بر بدنشان می‌گذارد. زبان آورترین پیامد بی وزنی طولانی مدت در فضا، ضعف و کاهش کاهیدگی عضلانی و زوال اسکلت (spaceflight osteopenia) است. از دیگر اثرات آسیب رسان به سلامت فضانوردان می‌توان به کند شدن عملکرد دستگاه قلبی عروقی، کاهش تولید سلول های قرمز خون، اختلال در تعادل و ضعیف شدن سیستم ایمنی بدن اشاره کرد. علائم خفیف تر شامل بازتوزیع مایعات بدن، کاهش وزن، گرفتگی بینی، اختلال در خواب و زیاد شدن نفخ شکم اشاره کرد. بیشتر این اثرات به سرعت پس از بازگشت به زمین از بین می‌روند.

اکنون بیش از یک قرن است که مشکلات مرتبط با ترک سیاره زمین مورد مطالعه قرار گرفته اند و میلیون ها ساعت مطالعه و پژوهش در این باره انجام شده است. در سال های اخیر روی این مطلب که انسان چگونه می‌تواند برای مدت زمان طولانی تری در فضا به زندگی خود ادامه دهد و در آنجا کار کند پژوهش های بیشتری انجام شده است. این پژوهش ها نیازمند دخالت علوم فیزیک و زیست شناسی است و در حال حاضر در کنار بحث سرمایه گذاری به بزرگ ترین چالش کاوش های فضایی بشر تبدیل شده است. گام اساسی در مواجهه با این چالش پی بردن به اثرات پرواز فضایی دراز مدت بر بدن انسان است.

اثرات وارده بر سلامتی فضانوردان به دو گروه اثرات جسمانی و اثرات روانی تقسیم بندی می‌شوند. محیط فضا بدون برخورداری از لباس و تجهیزات محافظت کننده برای انسان مرگبار است. بزرگ ترین تهدید در خلأ فضا نبود اکسیژن و فشار هوا است؛ اگر چه دما و تشعشعات نیز خطراتی به همراه دارند. انسان ها و دیگر جانوران اگر در معرض خلأ قرار گیرند در عرض چند ثانیه بیهوش می‌شوند و در مدت چند دقیقه در اثر کمبود اکسیژن در بافت های بدن جان خود را از دست می‌دهند.

خون و دیگر سیالات بدن زمانی که فشار به زیر ۶/۳ کیلو بار، معادل ۴۷ تور (۱ اتمسفر ۷۶۰ تور است) کاهش یابد به جوش می‌آیند، یعنی فشار بخار آب در دمای بدن. به این وضعیت «ابولیسم» (ebullism) یا «برون جوش» می‌گویند که شامل شکل گیری حباب های گاز در مایعات بدن به علت افت فشار است. بخار ناشی از آن علاوه بر این که گردش خون را آهسته می‌کند می‌تواند بدن را متورم کرده و به دو برابر اندازه عادی آن برساند، اما بافت ها به قدر کافی کشسان و منفذدار



نانو روبات های دارورسان

نانو روبات های پروانه ای شکل یکی از انواع نانو روبات هایی هستند که برای انتقال دارو مورد استفاده قرار می گیرند. نانو روبات های پروانه ای می توانند از طریق بافت چشم دارورسانی کنند و فقط ۵۰۰ نانومتر طول دارند که اندازه مناسبی برای حرکت در بافت چشم است. این روبات ها در یک پوشش تجسب پوشیده شده اند و با سوزن هایی ۲۰۰ برابر کوچک تر از قطر موی انسان به بافت چشم منتقل می شوند. اندازه کوچک آنها همراه با پوشش بیرونی لغزنده، به آنها اجازه می دهد تا بدون آسیب رساندن به بافت های حساس بیولوژیکی در چشم حرکت کنند.

با این حال انتقال این نانو روبات ها به بدن با مشکلات زیادی همراه است. در حال حاضر، تحویل دارو به مناطق هدف به ویژه در مناطق بافت متراکم و در مقیاس کوچک، دشوار است. چشم نیز یک مجموعه منحصر به فرد از چالش ها است، چرا که چشم از یک ماده بسیار متراکم با ماتریس فشرده ساخته شده است.بافت چشم همچنین دارای یک شبکه بیوپلمیری بسیار خاص است که مانع از عبور اشیا از خود می شود و این، کار را برای روبات های کوچک هم دشوار می کند. دانشمندان به منظور حل این مشکل از نوعی مایع موجود در گیاه کوزه ای حشره خوار که دارای سطح لغزنده برای گرفتن حشرات است، استفاده می کنند. این پوشش لغزنده برای کارایی مؤثر روبات ها در داخل چشم بسیار مهم است، زیرا چسبندگی بین شبکه پروتئینی بیولوژیکی در زجاجیه و سطح نانو روبات ها را کاهش می دهد. نخستین لایه پوشش لغزنده روی نانو روبات ها شامل مولکول های متصل به سطح می شود، در حالی که دومین لایه پوششی متشکل از فلوتورو کربن مایع است. این ترکیب هوشمندانه اجازه می دهد تا نانو روبات ها از طریق بافت فشرده چشم عبور کنند.

دارورسانی هدفمند با کمک نانوفناوری

با گسترش علوم و فنون داروسازی، سیستم‌های دارورسانی گذشته پاسخگوی نیازهای دارو درمانی نیست و در نتیجه به تدریج با ابداع فرمولاسیون و ابزارهای نوین تلاش می‌شود تأثیرگذاری داروها در محل‌هایی خاص از بدن و در زمان‌هایی خاص، افزایش دهند تا هم هدف درمانی و هم کاهش عوارض دارویی را تأمین کنند. دارورسانی هدفمند شامل نمونه سازی فعال و غیر فعال است. در هدفمند سازی فعال عامل درمانی یا حامل به بافت یا سلول مشخصی متصل می‌شود، ولی در هدفمند سازی غیر فعال عامل دارویی همراه حامل به صورت غیر فعال به سلول و بافت هدف می‌رسد. درمان سرطان یکی از کاربردهای بسیار مهم و حیاتی دارورسانی هدفمند است.عوامل شیمی درمانی مرسوم فقط به طور تخصصی روی سلول‌های سرطانی تأثیر نمی‌گذارند، بلکه موجب آسیب رساندن به سلول‌های دیگر بدن نیز می‌شوند. بدین معنی که دارو علاوه بر این که موجب مرگ سلول سرطانی می‌شود، بر سلول‌های سالم نیز تأثیر می‌گذارد و بر آن‌ها نیز اثر مخرب خواهد داشت. این عوامل، کاهش کارایی درمانی و افزایش اثرات جانبی داروی ضدسرطان را به دنبال دارند؛ بنابراین طراحی و توسعه نانوسامانه‌های دارورسان کارآمد با توانایی بهبود کارایی عوامل درمانی یک نیاز اساسی است که علوم دارویی جدید با آن روبرو هستند.مقاومت به داروهای ضدسرطان، وجود عوارض جانبی شدید و قیمت‌های بسیار بالا همراه با عدم موفقیت در درمان از جمله عواملی هستند که موجب شده اند در سال‌های اخیر استفاده از سیستم‌های نوین دارورسانی مورد توجه قرار گیرد.

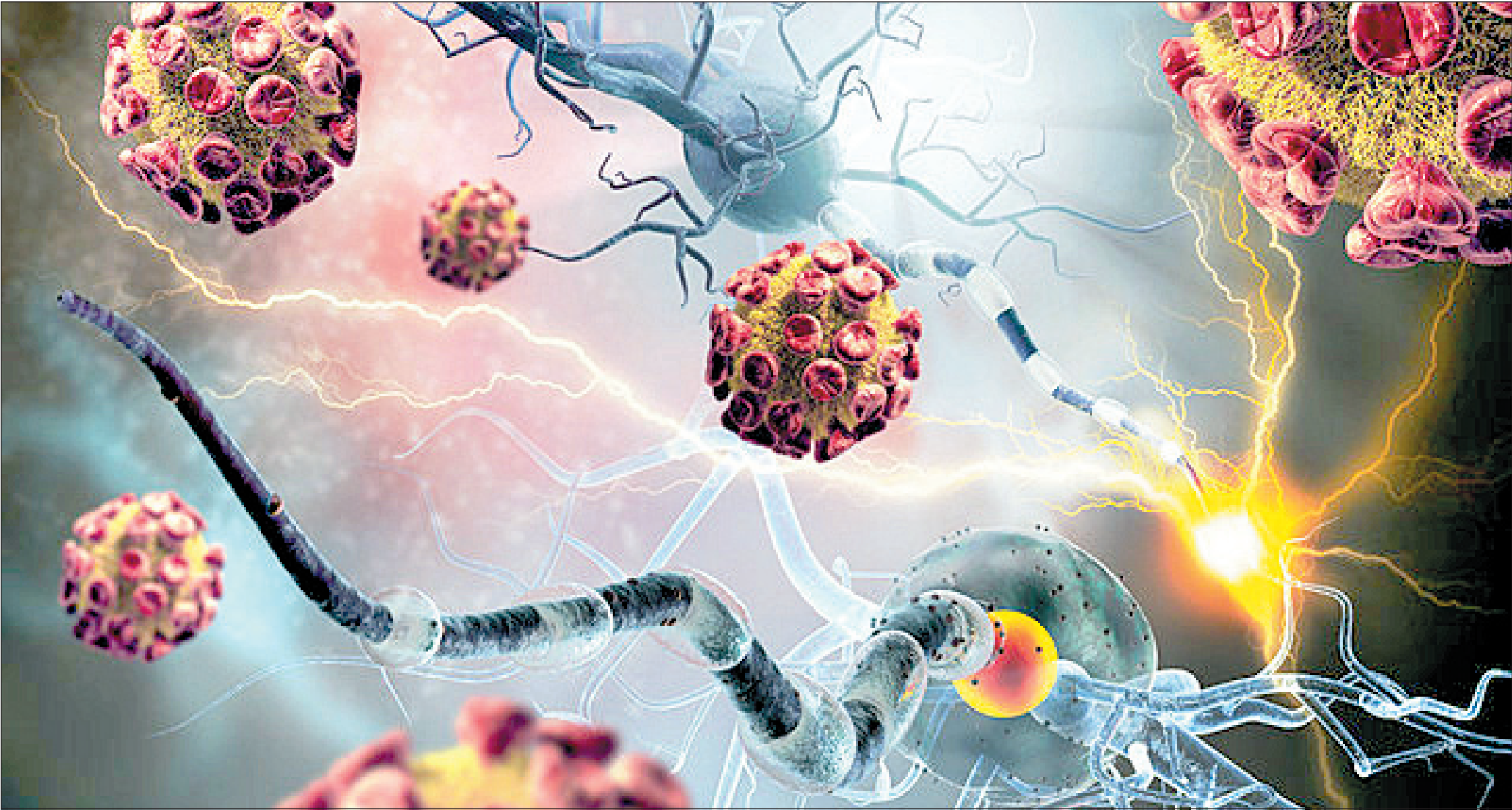
داروهای ضد التهابی یا به عبارتی داروهای کورتونی نیز عوارض بسیار زیادی از جمله پوکی استخوان به همراه دارند که با دارورسانی هدفمند می‌توان به کاهش عوارض این داروها و قرار گرفتن آنها فقط در محل هدف و آسیب نرزدن به بقیه اندام‌ها اشاره کرد.

نانوذرات

در سال‌های اخیر، توجه فراوانی به تهیه نانوذرات به عنوان حامل‌هایی برای دارورسانی شده است. حامل‌های نانویی با تغییر خصوصیات فارماکوکینتیک دارو باعث بهبود عملکرد دارو و کاهش عوارض جانبی آن می‌شوند. استفاده از نانوذرات در سیستم دارورسانی، میزان نفوذپذیری دارو را افزایش داده و این سیستم را به یک سامانه دارورسانی هدفمند تبدیل می‌کند. نانو ذرات تهیه شده به منظور دارورسانی اغلب دارای شکل کروی هستند و این امر موجب پخش همگن دارو روی نانو حامل می‌شود.

حوزه ای از علم نانو که به گستره ای از زمینه‌ها در جمله اپوتیک، حس شیمیایی و انتقال دارو و درمان مرتبط می‌شود «نانوذرات خود مونتاژ» نام دارد. در طول خود مونتاژی، مواد شیمیایی به رابط نانوذره متصل شده و واکنش

دارورسانی هدفمند با کمک نانوفناوری



بیماری‌های عضلانی اسکلتی یکی از عمده ترین مشکلات سلامتی در دنیا است. در این گروه از بیماری‌ها، بر اساس شیوع و بار ناشی از آن، بیماری‌های پوکی استخوان، کمردرد و استئوآرتروز شیوع بیشتری دارد. پوکی استخوان یا استئوپروز (Osteoporosis) شایع ترین بیماری متابولیکی استخوان است. در این بیماری تراکم استخوان کاهش یافته و تخریب استخوانی شدیدتر از حالت طبیعی رخ می‌دهد. شمار پوکی استخوان در جهان به بیش از دو میلیارد نفر رسیده است. این در حالی است کهقرص‌های ضد پوکی استخوان اغلب عوارض بالایی دارند.

ژن درمانی یکی دیگر از روش‌های جایگزین بالقوه در درمان بیماری‌ها نظیر سرطان محسوب می‌شود اما مهم ترین مسأله محدود کننده این روش، مشکل رساندن ژن‌های اصلاح شده به سلول هدف است. حامل‌های مختلفی به منظور استفاده در سیستم‌های دارورسانی و ژن رسانی مورد توجه و ارزیابی قرار گرفته است. برخی حامل‌ها علی رغم دارا بودن بازدهی بالا در فرایند ژن رسانی، سمیت قابل توجهی از خود نشان می‌دهند. همین امر باعث شده پیدا می‌کند. این اتفاق امکان درمان بافت‌های سرطانی در غلظت‌های پایین دارو را فراهم می‌کند.

با استفاده از مواد زیست سازگار امکان ساخت نانو داروهای هوشمند برای درمان پوکی استخوان وجود دارد. به کمک این روش می‌توان سرعت، زمان و مکان آزادسازی دارو را تحت کنترل در آورد و اثرات جانبی داروهای شیمیایی را که مکرر توسط بیماران مصرف می‌شود، به حداقل رساند.

دارورسانی به مغز با استفاده از نانوذرات نیز یکی دیگر از روش‌های موفق در درمان بیماری‌های مغزی با نانو فناوری است که به دنبال آن مولکول‌های

فعال از سد خونی مغزی عبور می‌کنند. سد خونی مغزی محدوده‌ای است که مایع برون سلولی مغز در سیستم اعصاب مرکزی را از جریان خون گردش کننده در بدن جدا می‌کند. امیدبخش ترین سیستم دارورسانی به بافت‌های مغزی استفاده از سیستم دارورسانی با نانوذرات است. در این سیستم دارو متصل به نانوذره‌ای است که می‌تواند از سد خونی مغزی عبور کند و دارو را به محل مورد نظر برساند. مؤثرترین ترکیب برای ساخت این نانوذرات، «آلبومین» است. مهم ترین امتیاز استفاده از آلبومین این است که بدن به خوبی ذراتی که از آلبومین ساخته شده اند را تحمل می‌کند، بدون این که عوارض جانبی به دنبال داشته باشد. به علاوه، از گروه‌های آلبومینی می‌توان برای اعمال تغییرات سطحی استفاده کرد، به طوری که فقط سلول‌های مشخصی ماده ارسال شده را دریافت کنند. تجربه نشان داده است که نانوذرات آلبومینی در حالی که حامل داروی میزبان هستند از سد خونی مغزی عبور می‌کنند.

دانشمندان به منظور بالا بردن اثربخشی نانوذرات، در تلاش هستند تا آنها را روکش دار کنند تا هنگام عبور از سد خونی مغزی عملکرد بهتری داشته باشند. مطالعات نشان داده اند که پوشاندن نانوذرات با پلی سوربات ۸۰ سبب می‌شود غلظت «دوکسورابیسین» در مغز به ۶میلی گرم برسد. این در حالی است که با تزریق دارو به روش معمول یا به دنبال استفاده از نانوذره روکش دار نشده میزان افزایش غلظت دوکسورابیسین قابل تشخیص نیست. این دانش بسیار جدید است، بنابراین میزان اثرگذاری این روند هنوز به طور دقیق روشن نشده است. اما این پژوهش هر قدر هم که جدید باشد،

نتایج آن در حوزه فناوری نانو نویدبخش هستند، چون راه را برای درمان انواع بیماری‌های مغزی هموارتر می‌کند.

در ساخت نانوذرات به منظور انتقال داروها از مواد مختلفی مانند پلیمرها، ذرات فلزی، لیپیدها استفاده می‌شود که بسته به روش تولید آنها می‌توان شکل و اندازه متفاوتی از ذرات را تولید کرد. در مقایسه با لیپوزوم‌ها، حامل‌های پلیمری مزایایی مانند پایداری بالای دیواره و نفوذپذیری پایین آن که توسط طول پلاک‌های آن‌ها کنترل و تنظیم می‌شوند، دارند. در مطالعات صورت گرفته کارآمدی این نوع سیستم‌ها برای حمل داروها و آزادسازی قابل کنترل دارو توسط آن‌ها اثبات شده است.

سیستم‌های دارورسانی مبتنی بر حامل‌های نانویی اکنون به بازار دارویی جهان وارد شده اند و استفاده از آنها در دارورسانی روز به روز رو به افزایش است. افزایش نفوذ دارو در سلول‌های هدف، افزایش حلالیت‌های داروها، کاهش نوسانات، کاهش غلظت خونی و بافتی دارو و امکان هدفمند کردن این ذرات برای رسیدن به بافت و سلول‌های بیمار از دیگر مزایای کاربرد نانوذرات در تهیه سیستم‌های دارو رسانی به شمار می‌روند.

باکتری‌ها

با استفاده از نوع جدیدی از باکتری‌های شناگر مغناطیسی می‌توان ذرات دارویی را به سلول‌های بدن انسان منتقل کردو تأثیر درمان‌های دارویی را با این شیوه افزایش داد.این ماشین‌های میکروسکوپی از مولکول‌های زنده قادر به تولید انرژی حرکی خود خواهند بود.

نانوفناوری

انتقال هدفمند نانوداروها

توسط انرژی فراصوتی

دارورسانی هدفمند آکوستیک یا صوتی(ATDD) روشی است که طی آن از انرژی فراصوتی برای بالا بردن میزان انتقال نانوداروها به بافت های معینی از بدن استفاده می‌شود. به طور کلی این نوع از انرژی فراصوت در زیرمجموعه فراصوت درمانی طبقه بندی می‌شود. دامنه فرکانس آن از ۱ تا ۲۰ مگاهرتز متغیر است و شدت صدای آن نیز بین ۰ تا ۲۰ وات بر سانتی متر مربع تغییر می‌کند. استفاده از دارورسانی هدفمند صوتی به همراه روش هایی مثل ارسال دارو به تزریق، کاربرد موضعی دارو و دارورسانی با انتقال گرما این نوید را به پزشکان و بیماران می‌دهد که درمان بیماری های مختلف با کمک دارورسانی هدفمند به طور قابل ملاحظه ای پیشرفت کرده است.

در اِین روش انرژی فراصوت متمرکز، مشابه فراصوت متمرکز پرشدت اما بسیار خفیف تر از آن روی بافت اعمال می‌شود. در کنار این نیروی صوتی عامل دارویی نیز به صورت موضعی به کار برده می‌شود. منبع تولید کننده صوت یا مبدل ضربهان وار می‌زند و طبق الگوی معینی حرکت می‌کند تا به بافت مورد نظر برسد و روی آن اثر بگذارد.

معمولاً سیستم‌های حرکتی یا شناگر هنگامی که در ابعاد کوچک تولید می‌شوند توانایی حرکتی خود را از دست می‌دهند زیرا فشار موجود در جریان‌های خونی فشار زیادی را به این سیستم‌ها وارد کرده و توانایی حرکت را از آنها سلب می‌کنند.این توانایی در سیستم‌های حرکتی را می‌توان با استفاده از باکتری‌هایی که با داشتن توانایی شنا کردن تکامل یافته اند جبران کرد. این باکتری MC-۱۶نام دارد و قادر است با سرعتی ۱۰ برابر گونه‌های دیگر شنا کند. همچنین این باکتری با استفاده از مژک‌های چرخشی در عرض یک ثانیه ۲۰ میکرومتر را طی کند. به همین دلیل در صورتی که بتوان مواد دارویی را با MC-۱۶همراه کرد، می‌توان تأثیر داروها روی نسوج بیمار بدن انسان را افزایش داد. جدا از سرعت بالا، این باکتری از ویژگی منحصر به فرد دیگری برخوردار است که استفاده از آن را به منظور انتقال دارو مؤثرتر خواهد کرد. این باکتری از زنجیره‌هایی از نانو ذرات مغناطیسی تشکیل شده است که به باکتری اجازه می‌دهد در میان میدان مغناطیسی شنا کند. در این صورت با استفاده از میدان مغناطیسی کنترل شده می‌توان هدایت MC-۱۶را به دست گرفت و آن را به سوی هر هدفی راهنمایی کرد. آزمایش‌ها نشان می‌دهند که این باکتری‌ها برای موجودات زنده خطرناک نخواهند بود. به منظور اثبات این حقیقت دانشمندان محلولی که از ۵۰ میلیون MC-۱۶تشکیل شده را به جریان خونی موش‌های آزمایشگاهی تزریق می‌کنند تا اثر منفی آن مشاهده شود. باکتری MC-۱۶به صورت طبیعی پس از گذشتن ۴۰دقیقه در جریان خون از بین خواهد رفت و بقایای آنها نیز به تدریج توسط سیستم ایمنی بدن از بدن زدوده خواهد شد.

نانودرپچه‌ها

دانشمندان با ساخت نانودرپچه‌هایی با برخورداری از قابلیت نظیر واکنش نشان دادن به pHخون اجازه انتشار داروهای مورد نظر در بدن را می‌دهند.این نانو درپچه‌ها به گونه‌ای طراحی و ساخته می‌شوند که در واکنش به pHخون باز شوند و بتوانند به عنوان سیستم اولیه و مبنای انتقال و انتشار داروهای مورد نظر در بدن عمل کنند.با پر کردن ریزگویی‌های سیلیکایی منفذدار با داروهای مورد نظر و قرار دادن این نانو درپچه‌ها در آنها می‌توان از تغییرpHخون برای کنترل انتشار داروها در بدن استفاده کرد.

نانو روبات‌ها

نانو روبات‌ها می‌توانند حجم قابل توجهی از دارو را به نقاطی از بدن که دچار مشکل شده‌اند برسانندو به عنوان یک درمان غیرتهاجمی جایگزین برخی عمل‌های جراحی در مغز و چشم شوند.

این دستگاه‌ها که می‌توان آن‌ها را به قفس‌های حامل دارو شبیه کرد، به قدری کوچک هستند که می‌توان آن‌ها را بدون نیاز به جای گذاشتن یک زخم به بدن تزریق کرد.از سوی دیگر امکان هدایت آن‌ها با یک میدان الکترومغناطیسی به صورت وایرلس وجود دارد.

نانو روبات‌های دارو رسان می‌توانند به دقت و به طور مستقیم دارو را به یک قسمت خاص بدن منتقل کنندو گزینه‌ای برای درمان غیر تهاجمی بیماری‌های مغزی و چشمی چون سکته و تباهی لکه زرد باشند. اگر بتوان هزاران نانو ربات را برای انتقال دارو به بدن انسان در قسمت نخاع وارد و آنها را به سمت مناطق مورد نظر در مغز هدایت کرد، می‌توان سکته را بدون انجام عمل جراحی مورد درمان قرار داد.

نانو روبات های دارورسان

نانو روبات های پروانه ای شکل یکی از انواع نانو روبات هایی هستند که برای انتقال دارو مورد استفاده قرار می گیرند. نانو روبات های پروانه ای می توانند از طریق بافت چشم دارورسانی کنند و فقط ۵۰۰ نانومتر طول دارند که اندازه مناسبی برای حرکت در بافت چشم است. این روبات ها در یک پوشش تجسب پوشیده شده اند و با سوزن هایی ۲۰۰ برابر کوچک تر از قطر موی انسان به بافت چشم منتقل می شوند. اندازه کوچک آنها همراه با پوشش بیرونی لغزنده، به آنها اجازه می دهد تا بدون آسیب رساندن به بافت های حساس بیولوژیکی در چشم حرکت کنند.

با این حال انتقال این نانو روبات ها به بدن با مشکلات زیادی همراه است. در حال حاضر، تحویل دارو به مناطق هدف به ویژه در مناطق بافت متراکم و در مقیاس کوچک، دشوار است. چشم نیز یک مجموعه منحصر به فرد از چالش ها است، چرا که چشم از یک ماده بسیار متراکم با ماتریس فشرده ساخته شده است.بافت چشم همچنین دارای یک شبکه بیوپلمیری بسیار خاص است که مانع از عبور اشیا از خود می شود و این، کار را برای روبات های کوچک هم دشوار می کند. دانشمندان به منظور حل این مشکل از نوعی مایع موجود در گیاه کوزه ای حشره خوار که دارای سطح لغزنده برای گرفتن حشرات است، استفاده می کنند. این پوشش لغزنده برای کارایی مؤثر روبات ها در داخل چشم بسیار مهم است، زیرا چسبندگی بین شبکه پروتئینی بیولوژیکی در زجاجیه و سطح نانو روبات ها را کاهش می دهد. نخستین لایه پوشش لغزنده روی نانو روبات ها شامل مولکول های متصل به سطح می شود، در حالی که دومین لایه پوششی متشکل از فلوتورو کربن مایع است. این ترکیب هوشمندانه اجازه می دهد تا نانو روبات ها از طریق بافت فشرده چشم عبور کنند.

دارورسانی هدفمند با کمک نانوفناوری

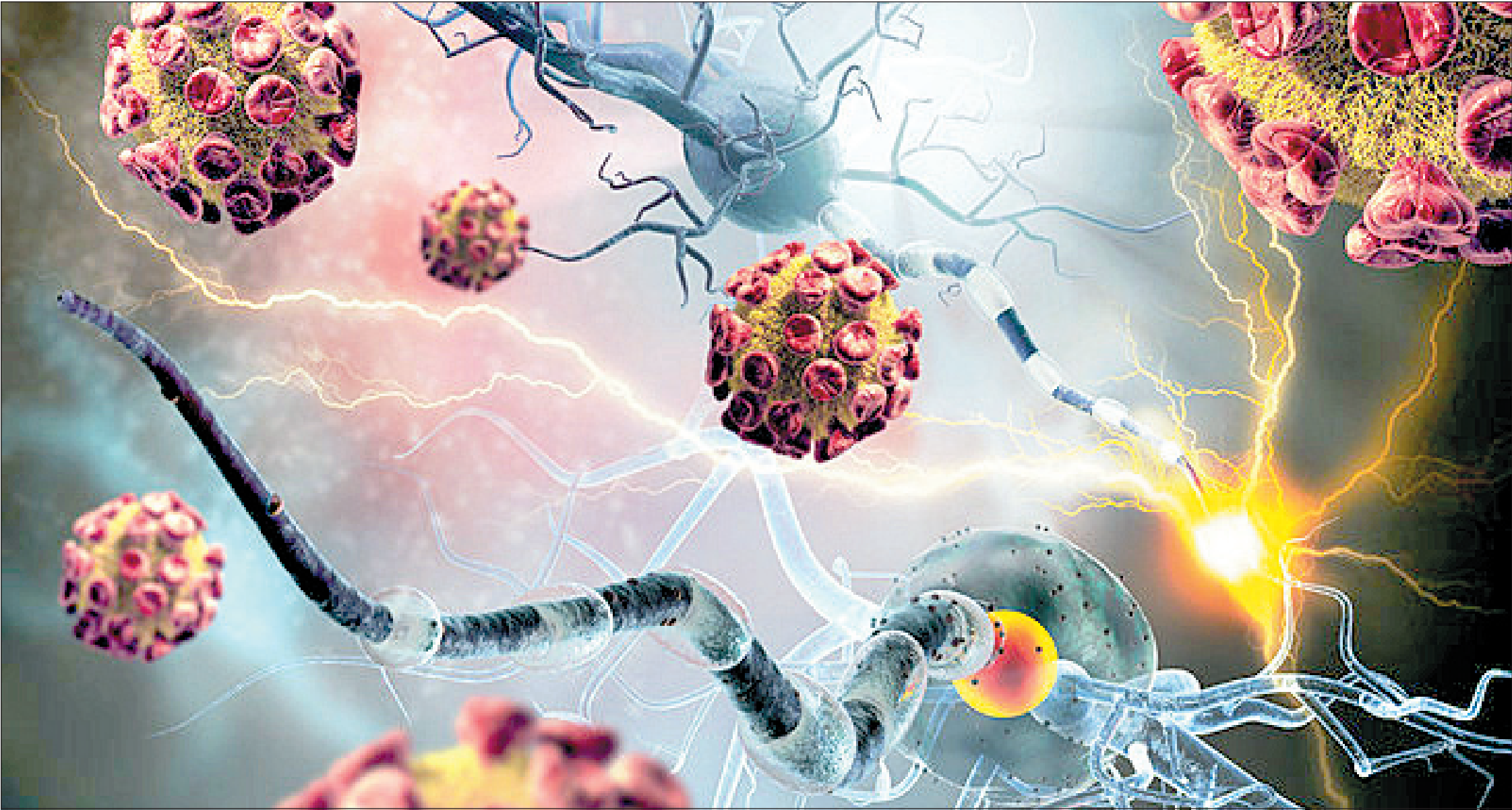
با گسترش علوم و فنون داروسازی، سیستم‌های دارورسانی گذشته پاسخگوی نیازهای دارو درمانی نیست و در نتیجه به تدریج با ابداع فرمولاسیون و ابزارهای نوین تلاش می‌شود تأثیرگذاری داروها در محل‌هایی خاص از بدن و در زمان‌هایی خاص، افزایش دهند تا هم هدف درمانی و هم کاهش عوارض دارویی را تأمین کنند. دارورسانی هدفمند شامل نمونه سازی فعال و غیر فعال است. در هدفمند سازی فعال عامل درمانی یا حامل به بافت یا سلول مشخصی متصل می‌شود، ولی در هدفمند سازی غیر فعال عامل دارویی همراه حامل به صورت غیر فعال به سلول و بافت هدف می‌رسد. درمان سرطان یکی از کاربردهای بسیار مهم و حیاتی دارورسانی هدفمند است.عوامل شیمی درمانی مرسوم فقط به طور تخصصی روی سلول‌های سرطانی تأثیر نمی‌گذارند، بلکه موجب آسیب رساندن به سلول‌های دیگر بدن نیز می‌شوند. بدین معنی که دارو علاوه بر این که موجب مرگ سلول سرطانی می‌شود، بر سلول‌های سالم نیز تأثیر می‌گذارد و بر آن‌ها نیز اثر مخرب خواهد داشت. این عوامل، کاهش کارایی درمانی و افزایش اثرات جانبی داروی ضدسرطان را به دنبال دارند؛ بنابراین طراحی و توسعه نانوسامانه‌های دارورسان کارآمد با توانایی بهبود کارایی عوامل درمانی یک نیاز اساسی است که علوم دارویی جدید با آن روبرو هستند.مقاومت به داروهای ضدسرطان، وجود عوارض جانبی شدید و قیمت‌های بسیار بالا همراه با عدم موفقیت در درمان از جمله عواملی هستند که موجب شده اند در سال‌های اخیر استفاده از سیستم‌های نوین دارورسانی مورد توجه قرار گیرد.

داروهای ضد التهابی یا به عبارتی داروهای کورتونی نیز عوارض بسیار زیادی از جمله پوکی استخوان به همراه دارند که با دارورسانی هدفمند می‌توان به کاهش عوارض این داروها و قرار گرفتن آنها فقط در محل هدف و آسیب نرذن به بقیه اندام‌ها اشاره کرد.

نانوذرات

در سال‌های اخیر، توجه فراوانی به تهیه نانوذرات به عنوان حامل‌هایی برای دارورسانی شده است. حامل‌های نانویی با تغییر خصوصیات فارماکوکینتیک دارو باعث بهبود عملکرد دارو و کاهش عوارض جانبی آن می‌شوند. استفاده از نانوذرات در سیستم دارورسانی، میزان نفوذپذیری دارو را افزایش داده و این سیستم را به یک سامانه دارورسانی هدفمند تبدیل می‌کند. نانو ذرات تهیه شده به منظور دارورسانی اغلب دارای شکل کروی هستند و این امر موجب پخش همگن دارو روی نانو حامل می‌شود.

حوزه ای از علم نانو که به گستره ای از زمینه‌ها در جمله اپتیک، حس شیمیایی و انتقال دارو و درمان مرتبط می‌شود «نانوذرات خود مونتاژ» نام دارد. در طول خود مونتاژی، مواد شیمیایی به رابط نانوذره متصل شده و واکنش



را پیش می‌برند. در نتیجه ذرات به شکل جامد یک زنجیره یا خوشه کوچک مولکول مانند شکل می‌گیرند. با هوشمند کردن نانوذرات می‌توان برای بهبود دارورسانی به اندام‌ها استفاده کرد. به این ترتیب که یک پلیمر حساس به دما برای تنظیم تعاملات در سیستم مونتاژ واسطه DNA و سیستم کدگذاری شده انتقال دارو DNA به کار برده می‌شود. این واکنش‌ها سریع و با ثبات هستند اما می‌توانند مشکل را هم باشند. برای حل این مشکل باید یک ماشه حرارتی به شکل یک پلیمر هوشمند که ساختار آن را در سطح نانویی تغییر می‌دهد، طراحی کرد. یک پلیمر هوشمند یک مولکول بزرگ است که از واحدهای اتمی زیادی ساخته شده است و ساختار را وقتی که در معرض محرک خارجی مانند نور اسید یا دما قرار می‌گیرد تغییر می‌دهد. رابط‌های نانوذرات پویا هستند و قابلیت تنظیم دوباره دارند. چنین تنظیم دوباره ای می‌تواند به متامواد و مواد جامد هوشمندی منجر شود که به محرک‌های محیطی واکنش نشان دهند. همچنین با قرار گرفتن در میدان مغناطیسی، اثر سمیت نانوذرات روی سلول‌های سرطانی به میزان ۱۰ تا ۲۰ درصد افزایش پیدا می‌کند. این اتفاق امکان درمان بافت‌های سرطانی در غلظت‌های پایین دارو را فراهم می‌کند.

با استفاده از مواد زیست سازگار امکان ساخت نانو داروهای هوشمند برای درمان پوکی استخوان وجود دارد. به کمک این روش می‌توان سرعت، زمان و مکان آزادسازی دارو را تحت کنترل در آورد و اثرات جانبی داروهای شیمیایی را که مکرر توسط بیماران مصرف می‌شود، به حداقل رساند.

دارورسانی به مغز با استفاده از نانوذرات نیز یکی دیگر از روش‌های موفق در درمان بیماری‌های مغزی با نانو فناوری است که به دنبال آن مولکول‌های

فعال از سد خونی مغزی عبور می‌کنند. سد خونی مغزی محدوده‌ای است که مایع برون سلولی مغز در سیستم اعصاب مرکزی را از جریان خون گردش کننده در بدن جدا می‌کند. امیدبخش ترین سیستم دارورسانی به بافت‌های مغزی استفاده از سیستم دارورسانی با نانوذرات است. در این سیستم دارو متصل به نانوذره ای است که می‌تواند از سد خونی مغزی عبور کند و دارو را به محل مورد نظر برساند. مؤثرترین ترکیب برای ساخت این نانوذرات، «آلبومین» است. مهم ترین امتیاز استفاده از آلبومین این است که بدن به خوبی ذراتی که از آلبومین ساخته شده اند را تحمل می‌کند، بدون این که عوارض جانبی به دنبال داشته باشد. به علاوه، از گروه‌های آلبومینی می‌توان برای اعمال تغییرات سطحی استفاده کرد، به طوری که فقط سلول‌های مشخصی ماده ارسال شده را دریافت کنند. تجربه نشان داده است که نانوذرات آلبومینی در حالی که حامل داروی میزبان هستند از سد خونی مغزی عبور می‌کنند. دانشمندان به منظور بالا بردن اثربخشی نانوذرات، در تلاش هستند تا آنها را روکش دار کنند تا هنگام عبور از سد خونی مغزی عملکرد بهتری داشته باشند. مطالعات نشان داده اند که پوشاندن نانوذرات با پلی سوربات ۸۰ سبب می‌شود غلظت «دوکسورابیسین» در مغز به ۶ میلی گرم برسد.

نظیر سرطان محسوب می‌شود اما مهم ترین مسأله محدود کننده این روش، مشکل رساندن ژن‌های اصلاح شده به سلول هدف است. حامل‌های مختلفی به منظور استفاده در سیستم‌های دارورسانی و ژن رسانی مورد توجه و ارزیابی قرار گرفته است. برخی حامل‌ها علی رغم دارا بودن بازدهی بالا در فرایند ژن رسانی، سمیت قابل توجهی از خود نشان می‌دهند. همین امر باعث شده استفاده از این حامل‌ها با مشکلات اساسی مواجه شود.ژن‌های سرکوب کننده تومور، ژن‌های خودکشی، ژن‌های تعدیل کننده سیستم ایمنی و ژن‌های مهار کننده آپوپتوزیس از جمله ژن‌های مورد هدف در فرایند ژن درمانی هستند.

دارورسانی به مغز با استفاده از نانوذرات نیز یکی دیگر از روش‌های موفق در درمان بیماری‌های مغزی با نانو فناوری است که به دنبال آن مولکول‌های



یکشنبه ۳ آذر ۱۳۹۸ - سال نودوچهارم - شماره ۲۷۴۳۲

دارورسانی هدفمند با کمک نانوفناوری

انتقال هدفمند نانوداروها

توسط انرژی فراصوتی

دارورسانی هدفمند آکوستیک یا صوتی (ATDD) روشی است که طی آن از انرژی فراصوتی برای بالا بردن میزان انتقال نانوداروها به بافت های معینی از بدن استفاده می شود. به طور کلی این نوع از انرژی فراصوت در زیرمجموعه فراصوت درمانی طبقه بندی می شود. دامنه فرکانس آن از ۱ تا ۲۰ مگاهرتز متغیر است و شدت صدای آن نیز بین ۰ تا ۲۰ وات بر سانتی متر مربع تغییر می کند. استفاده از دارورسانی هدفمند صوتی به همراه روش هایی مثل ارسال دارو به تزریق، کاربرد موضعی دارو و دارورسانی با انتقال گرما این نوید را به پزشکان و بیماران می دهد که درمان بیماری های مختلف با کمک دارورسانی هدفمند به طور قابل ملاحظه ای پیشرفت کرده است.

در این روش انرژی فراصوت متمرکز، مشابه فراصوت متمرکز پرشدت اما بسیار خفیف تر از آن روی بافت اعمال می شود. در کنار این نیروی صوتی عامل دارویی نیز به صورت موضعی به کار برده می شود. منبع تولید کننده صوت یا مبدل ضربهان وار می زند و طبق الگوی معینی حرکت می کند تا به بافت مورد نظر برسد و روی آن اثر بگذارد.

معمولاً سیستم‌های حرکتی یا شناگر هنگامی که در ابعاد کوچک تولید می‌شوند توانایی حرکتی خود را از دست می‌دهند زیرا فشار موجود در جریان‌های خونی فشار زیادی را به این سیستم‌ها وارد کرده و توانایی حرکت را از آنها سلب می‌کنند. این توانایی در سیستم‌های حرکتی را می‌توان با استفاده از باکتری‌هایی که با داشتن توانایی شنا کردن تکامل یافته اند جبران کرد. این باکتری MC-۱۶ نام دارد و قادر است با سرعتی ۱۰ برابر گونه‌های دیگر شنا کند. همچنین این باکتری با استفاده از مژک‌های چرخشی در عرض یک ثانیه ۲۰ میکرومتر را طی کند. به همین دلیل در صورتی که بتوان مواد دارویی را با MC-۱۶ همراه کرد، می‌توان تأثیر داروها روی نسوج بیمار بدن انسان را افزایش داد. جدا از سرعت بالا، این باکتری از ویژگی منحصر به فرد دیگری برخوردار است که استفاده از آن را به منظور انتقال دارو مؤثرتر خواهد کرد. این باکتری از زنجیره‌هایی از نانو ذرات مغناطیسی تشکیل شده است که به باکتری اجازه می‌دهد در میان میدان مغناطیسی شنا کند. در این صورت با استفاده از میدان مغناطیسی کنترل شده می‌توان هدایت MC-۱۶ را به دست گرفت و آن را به سوی هر هدفی راهنمای کرد. آزمایش‌ها نشان می‌دهند که این باکتری‌ها برای موجودات زنده خطرناک نخواهند بود. به منظور اثبات این حقیقت دانشمندان محلولی که از ۵۰ میلیون MC-۱۶ تشکیل شده را به جریان خونی موش‌های آزمایشگاهی تزریق می‌کنند تا اثر منفی آن مشاهده شود. باکتری MC-۱۶ به صورت طبیعی پس از گذشتن ۴۰ دقیقه در جریان خون از بین خواهد رفت و بقایای آنها نیز به تدریج توسط سیستم ایمنی بدن از بدن زدوده خواهد شد.

نانودرپچه‌ها

دانشمندان با ساخت نانودرپچه‌هایی با برخورداری از قابلیت نظیر واکنش نشان دادن به pH خون اجازه انتشار داروهای مورد نظر در بدن را می‌دهند. این نانو درپچه‌ها به گونه‌ای طراحی و ساخته می‌شوند که در واکنش به pH خون باز شوند و بتوانند به عنوان سیستم اولیه و مبنای انتقال و انتشار داروهای مورد نظر در بدن عمل کنند. با پر کردن ریز گوی‌های سیلیکایی منفذدار با داروهای مورد نظر و قرار دادن این نانو درپچه‌ها در آنها می‌توان از تغییر pH خون برای کنترل انتشار داروها در بدن استفاده کرد.

نانو روبات‌ها

نانو روبات‌ها می‌توانند حجم قابل توجهی از دارو را به نقاطی از بدن که دچار مشکل شده‌اند برسانند و به عنوان یک درمان غیرتهاجمی جایگزین برخی عمل‌های جراحی در مغز و چشم شوند.

این دستگاه‌ها که می‌توان آن‌ها را به قفس‌های حامل دارو شبیه کرد، به قدری کوچک هستند که می‌توان آن‌ها را بدون هر جای گذاشتن یک زخم به بدن تزریق کرد. از سوی دیگر امکان هدایت آن‌ها با یک میدان الکترومغناطیسی به صورت وایرلس وجود دارد.

نانو روبات‌های دارو رسان می‌توانند به دقت و به طور مستقیم دارو را به یک قسمت خاص بدن منتقل کنند و گزینه‌ای برای درمان غیر تهاجمی بیماری‌های مغزی و چشمی چون سکته و تباهی لکه زرد باشند. اگر بتوان هزاران نانو ربات را برای انتقال دارو به بدن انسان در قسمت نخاع وارد و آنها را به سمت مناطق مورد نظر در مغز هدایت کرد، می‌توان سکته را بدون انجام عمل جراحی مورد درمان قرار داد.

سلول های سوختی

باتری هایی که هرگز تمام نمی شوند!

تویوتا و پروتون موتورز تولید کرده اند. این اتوبوس ها بین ۳۹ تا ۱۴۱ درصد از لحاظ مصرف سوخت اقتصادی تر از اتوبوس های دیزلی و اتوبوس های گاز سوز هستند.

بیشتر شرکت های اروپایی و آمریکایی از جرثقیل های چنگک دار با سوخت فسیلی استفاده نمی کنند، چون این ماشین ها در فضاهای سرپوشیده به کار برده می شوند و در این فضاها انتشار گاز های آلاینده کنترل می شود. آنها در عوض از جرثقیل های چنگک دار الکتریکی استفاده می کنند. انواعی از این جرثقیل ها که با سلول های سوختی حرکت می کنند بر انواعی که با باتری کار می کنند برتری دارند، چون می توانند با یک مخزن هیدروژن یک شیفت ۸ ساعته را به طور کامل کار کرده و در عرض ۳ دقیقه هم سوخت گیری مجدد کنند. از این جرثقیل ها می توان در انبار های نگهداری مواد منجمد استفاده کرد، چون دمای پایین تأثیری بر کارایی آنها ندارد.

در سال ۲۰۰۵ یک شرکت سازنده سلول های سوختی هیدروژنی به نام Intelligent Energy نخستین موتور سیکلت هیدروژنی را ساخت و نام آن را ENV گذاشت. این موتور سیکلت سوخت خود را در مدت ۴ ساعت پیمودن مسیر تمام کرده و در یک منطقه شهری می تواند ۱۶۰ کیلومتر را با حداکثر سرعت ۸۰ کیلومتر در ساعت طی کند. از جمله دو چرخه هایی که با سلول سوختی هیدروژنی ساخته شدند اسکوتر شرکت تایوانی APFCT و اسکوتر سوزوکی برگم هستند.

پژوهشگران شرکت هواپیماسازی بوئینگ و شرکای صنعتی آنها در اروپا در سال ۲۰۰۸ پرواز های آزمایشی را روی یک هواپیمای با سرنشین که سوختش فقط از سلول سوختی و باتری های کم وزن لیتیوم - یون تأمین می شد، انجام دادند. در سال ۲۰۰۳ نخستین هواپیمای ملخی که سوختش به طور کامل از سلول سوختی تأمین می شد به پرواز درآمد. سلول های سوختی همچنین برای تأمین انرژی کمکی یک هواپیمای نیز به کار می روند و جایگزین ژنراتور های سوخت فسیلی می شوند که در گذشته برای روشن کردن موتور هواپیمای ها و فراهم آوردن برقی که هنگام پرواز مورد نیاز است به کار می رفتند.

در مورد کاربرد سلول های سوختی در زیر دریایی ها می توان به زیر دریایی های نوع ۲۱۲ نیروی دریایی آلمان و ایتالیا اشاره کرد. این زیر دریایی ها با استفاده از سلول های سوختی تا هفته ها زیر آب غوطه ور هستند، بدون این که نیاز داشته باشند به سطح آب بیایند.

می کنند. باتری ها نیز در مواقع لازم انرژی شیمیایی را به انرژی الکتریکی بر می گردانند. در واقع سلول های سوختی باید هر دو عمل را به صورتی کارآمدتر انجام دهند. سلول سوختی می تواند یک ولتاژ DC فراهم کند که برای برق رسانی به موتور ها، چراغ ها یا هر تعداد وسیله برقی قابل استفاده و کافی است. انواع مختلفی از سلول سوختی موجود است که هر کدام از یک فرآیند شیمیایی متفاوت استفاده می کنند. سلول های سوختی معمولاً بر حسب نوع الکترولیتی که در آنها استفاده می شود، دسته بندی می شوند. بعضی از سلول های سوختی برای استفاده در نیروگاه های برقی هستند. بقیه ممکن است برای کاربردهای سبک یا برق دهی ماشین ها مناسب باشند.

سلول های سوختی در وسایل نقلیه

کاربرد دیگر سلول های سوختی در وسایل نقلیه است. در سال ۲۰۱۵ دو خودرو که نیروی محرکه آنها از سلول های سوختی تأمین می شد برای فروش عرضه شدند: تویوتا میرای و هیوندای ix۳۵FCEV. طبق تخمین شرکت جنرال موتورز، یک خودروی دارای سلول سوختی که سوختش از هیدروژن گازی فشرده حاصل از گاز طبیعی است در مقایسه با خودرویی که موتور درون سوز دارد در هر مایل طی مسیر حدود ۴۰ درصد کمتر انرژی مصرف می کند و ۴۵ درصد نیز کمتر گاز گلخانه ای به هوا منتشر می کند.

البته انتقادهایی هم در رابطه با خودروهای دارای سلول سوختی مطرح شده اند. برخی از کارشناس ها معتقدند که این خودروها هرگز نمی توانند از لحاظ اقتصادی رقیب فناوری های دیگر شوند یا این که دهه ها طول خواهد کشید تا به خودروهای سودآور تبدیل شوند. «ایلان ماسک»، مدیر عامل دو شرکت اسپیس ایکس و تسلا موتورز نیز اعلام کرده است که سلول های سوختی که به قصد استفاده در خودروها ساخته می شوند هرگز از لحاظ تجاری بقا نخواهند داشت چون در تولید، حمل و نقل و ذخیره هیدروژن نا کارآمد هستند و خود هیدروژن هم گازی اشتعال پذیر است.

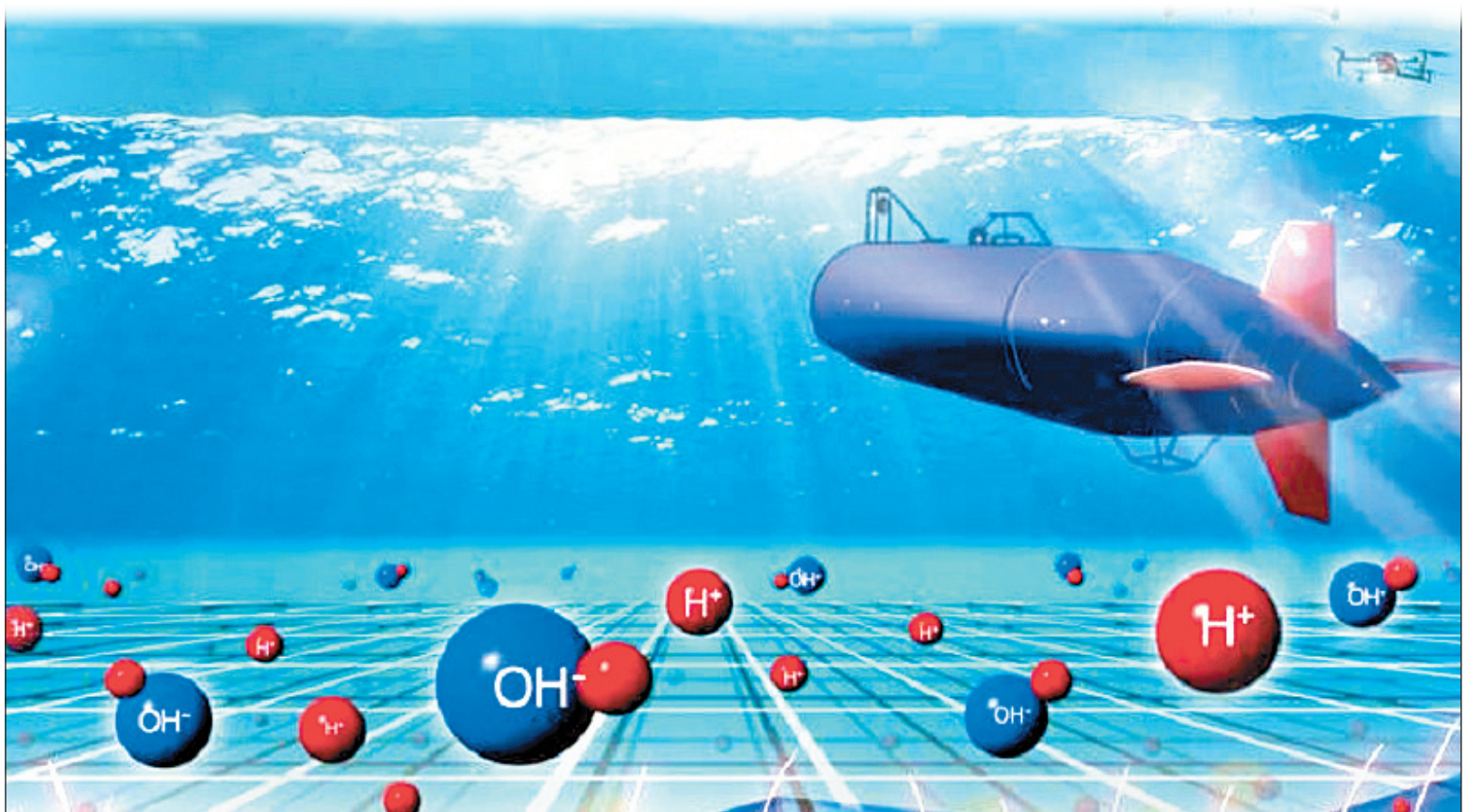
سلول های سوختی علاوه بر خودروها، تأمین کننده نیروی محرکه اتوبوس ها، جرثقیل های چنگک دار، موتور سیکلت ها، دو چرخه ها، هواپیمای ها، قایق ها و زیر دریایی ها هم هستند. در سال ۲۰۱۱ در مجموع ۱۰۰ اتوبوس مجهز به سلول سوختی در سراسر دنیا حمل و نقل مسافر را آغاز کردند که بیشتر آنها را شرکت هایی از جمله UTCPOWER،

سلول های سوختی (Fuel cell) انرژی شیمیایی موجود در یک سوخت را از طریق واکنش شیمیایی با اکسیژن یا عامل اکسید کننده دیگر به انرژی الکتریکی تبدیل می کنند. نباید آنها را با باتری اشتباه گرفت، چون در یک باتری مواد شیمیایی موجود با هم وارد واکنش می شوند تا نیروی محرکه الکتریکی تولید کنند در حالی که یک سلول سوختی به طور مداوم به منبع سوخت و اکسیژن یا هوا نیاز دارد تا واکنش شیمیایی همواره برقرار باشد. به عبارتی دیگر، یک باتری تمامی مواد شیمیایی لازم را در خود ذخیره کرده و این مواد را به الکتریسیته تبدیل می کند. یعنی باتری بالاخره تمام می شود و ما یا آن را دور می اندازیم یا شارژ می کنیم. اما مواد شیمیایی به طور پیوسته در داخل سلول سوختی جریان دارند؛ بنابراین مادامی که جریان مواد شیمیایی به سلول برقرار و الکتریسیته به بیرون آن جریان داشته باشد، سلول سوختی تمام نمی شود. مواد اولیه بیشتر سلول های سوختی که امروزه استفاده می شوند هیدروژن و اکسیژن هستند.

سلول های سوختی انواع زیادی دارند اما همه آنها متشکل از یک آنود، یک کاتود و یک الکترولیت هستند که حرکت بارهای الکتریکی را بین دو طرف سلول امکان پذیر می کنند. سلول های سوختی اندازه های متنوعی دارند. انواع کوچک انرژی کمی تولید می کنند، حدود ۰/۷ ولت. به همین خاطر آنها را به صورت دسته ای کنار هم قرار می دهند. سلول های سوختی علاوه بر الکتریسته، آب، گرما و با توجه به منبع سوخت مقادیر بسیار کمی نیتروژن دی اکسید و آلاینده های دیگر را هم تولید می کنند.

سلول های سوختی کاربردهای بسیار گسترده ای دارند. انواع بی حرکت آنها برای مقاصد تجاری، صنعتی و تولید برق اماکن مسکونی به کار می روند. آنها در مکان های دور از دسترس مثل یک فضاپیما، ایستگاه های هواشناسی دوردست، پارک های بزرگ، ایستگاه های پژوهشی و برخی کاربردهای نظامی بسیار مفید هستند. از آنها همچنین برای سوخت رسانی به خودروهای الکتریکی، ماشین های سنگین مثل جرثقیل های چنگک دار و دیگر وسایل نقلیه استفاده می شود.

سلول های سوختی قابل رقابت با بسیاری از ابزارهای تبدیل انرژی دیگر هستند که شامل توربین گازی درون نیروگاه شهر، موتور بنزینی درون ماشین و باتری درون لپ تاب می شوند. موتورهای احتراقی مانند توربین ها و موتورهای بنزینی، سوخت ها را می سوزانند و از فشاری که با انبساط گازها به وجود می آید برای انجام کارهای مکانیکی استفاده



اکوسیستم شکننده موجودات غارزی

است. توده زیستی یا «بیومس» جانوری حدود ۰/۰۰۲ کیلوگرم بر متر مربع است. در اکوسیستم کف یک غار استوایی این مقدار بسیار اندک است ولی در سیستم غار «بارانگویی» بیومس از این مقدار هم کمتر است. هنگامی که اکوسیستم‌های غاری را با دیگر اکوسیستم‌ها مقایسه کنیم در می‌یابیم که اکوسیستم‌های غاری بسیار کوچک هستند. بسیاری از جانوران غارزی فقط در یک محل دیده شده‌اند یا به عبارتی اندمیک هستند.

نکته قابل تأمل این است که شرایط زیستی جانوران ساکن یک غار با یک غار دیگر هر چند نزدیک به هم باشند متفاوت است. به طوری که اگر یک جانور ساکن غار سراب را به غار سوباشی که فقط چهار کیلومتر با هم فاصله دارند و دارای ساختاری مشابه هم هستند منتقل کنیم، آن جانور در مدت یک ساعت تا یک هفته می‌میرد. غارها در واقع اجتماعات جزیره‌ای هستند که ارتباط اندکی با یکدیگر دارند. در نتیجه اگر در یک سیستم غاری جاندارانی منقرض شوند اجتماع دیگری از آنها در غارهای دیگر تشکیل نخواهد شد.



که در بقایای آلی کف غار زندگی می‌کنند می‌شود یا این که همین چند قدم کافی است تا محدوده زندگی این موجودات دیگر برایشان قابل سکونت نباشد. تعداد جمعیت‌های جانوری غارها بسیار اندک

های بیشتری درون غار به گردش درآید که این امر سبب کاهش رطوبت درون غار و خشک شدن هوای آن می‌شود. فقط چند قدم راه رفتن روی کف غار باعث له شدن و از بین رفتن تعدادی از موجودات زنده غارزی

توانایی تحمل تغییرات محیطی در جانوران غارزی به دنبال دوره تکاملی طولانی آنها کاهش پیدا کرده است. این جانوران بسیار اختصاص یافته شده‌اند تا در زیستگاهی زندگی کنند که ثابت و نامتغیر باشد. به دنبال فرایند تکامل، مقاومت آنها برای بقا در محیطی که مدام در حال تغییر باشد از دست رفته است. هیچ گونه تغییرات آب و هوایی روزانه یا فصلی درون غارها وجود ندارد و همیشه تاریکی هست. زندگی در یک غار تا حدی شبیه به زندگی در یک جعبه عایق دار است. بسیاری از موجودات نمی‌توانند خشک شدن هوا یا نوسانات دما را تحمل کنند، به همین خاطر است که فون غارها در خطر تغییرات محیطی قرار دارد که این تغییرات ممکن است در نظر ما بسیار ناچیز باشند.

پژوهشی که روی سوسک‌های غارزی بالغ و تخم جیرجیرک‌های غارزی انجام شد نشان داد که به محض این که درجه رطوبت خاک غار از ۱۰۰ درصد به ۹۹ درصد رسید میزان مرگ و میر جانداران از نزدیک صفر به تقریباً ۱۰۰ درصد افزایش یافت. فقط با کمی عریض تر کردن راه ورودی غار برای این که وارد شدن به آن آسان تر شود باعث می‌شویم که جریان

بخش یازدهم

هوشمندی رفتاری حشرات

دکتر محمدحسن ابریشمی

کنند. محمدبن محمود زنگی بخاری، همان‌سان که در مبحث پیشین اشاره شد، از قول شاه زبوران عسل، مطالبی درباره «مورچه» و نیز «ملخ» نقل کرده، از آن جمله درباره ملخ است:

[سخنان امیر نحل درباره ملخ: اگر آدمیان از حال «ملخ» اندیشه کنند و ببینند که در ایام ربیع [بهار] که فربه می‌شوند چگونه زمین می‌طلبند و چگونه بدانجا فرود می‌آیند به پای و «مخلب [چنگ]» حفر می‌کنند. و دم در آنجا در می‌کنند و بیضه می‌نهند و دفن می‌کنند، و طیران [پرواز] می‌کنند و مدتی می‌زیند، و بعد از آن، از گرما یا سرما می‌میرند و یا مرغان ایشان را می‌خورند. چون سال دیگر می‌آید و به اعتدال ربیع جهان خوش می‌شود از آن تخم‌های مدفون همچون «دیب» حشرات بسیار ریز در نشو و نما می‌آیند و بر روی زمین روان می‌شوند و گیاه می‌خورند، تا بزرگتر می‌شوند و پر و بال بر می‌آرند و همچو سال اول فربه می‌شوند، و این «داب [عادت]» ایشان است، بتقدیر الله العزیز العلیم.^[۱]

آب در پیش باشد، یکدیگر را پل سازند و در هم آویزند و بر پهنای آب [رود] بگذرند...^[۲]

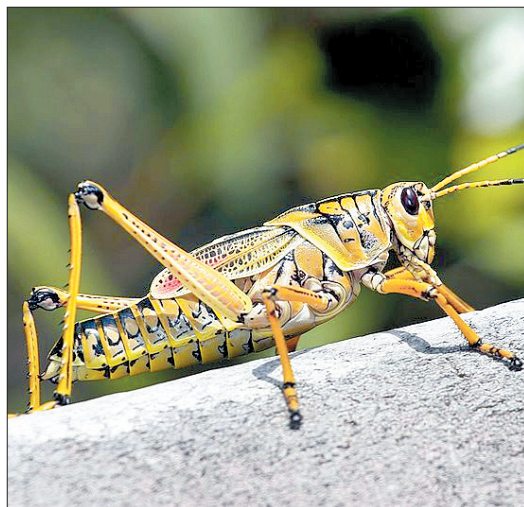
عبدالهادی مراغی در منافع حیوان (تألیف قرن هفتم)، همه مطالب مزبور را عیناً با اندکی تفاوت، بی‌ذکر مأخذ آن (نزهت‌نامه علائی) یا مؤلف آن (شهردان ابن ابی‌الخیر)، در ذیل عنوان «القول فی ذکر الجرّاد» [ملخ] و خواصه و منافع، نقل کرده از آن جمله است: «چون ملخ چرا کرده باشد و شکم به تخم پرگردانیده، جایگاهی سخت، که کلنگ بر آن به دشواری کار کند... یکدیگر را پل سازند و در هم آویزند و در پهنای آب گذر کنند».^[۳] در یکی از متون کهن فارسی از خصوصیت رفتاری دیگر این حشره سخن رفته است: «ملخ چون بیمار شود طلب يتوع [گیاه شیردار، چون «مازریون» و «ماهودانه»] کند، چون بخورد پشه شود».^[۴]

محمدبن محمود طوسی در معرفی «ملخ»، از جمله به خرابی‌های عظیم آن اشاره می‌کند: «ملخ» را «جراد» گویند و آن را سئی و زخمی نبود، لیکن غلبه دارد که شهرها ویران کند. چون بیاید کشت‌ها و برگ درخت‌ها خورد و درخت را خشک کند.^[۵]

یکی از مهم‌ترین آفات سهمگین کشتزارها و باغستان‌ها، از قدیم‌ترین ایام تا عصر حاضر، همواره ملخ بوده است. میلیون‌ها از این حشره مخرب با پرواز جمعی و پیمودن مسافت‌های طولانی، در مناطق سرسبز و آباد فرود می‌آیند و برگ و بار درختان و کشتی‌ها را می‌خورند و زمین خالی را می‌گذارند. به دنبال آن، توده‌های عظیم ملخ به پرواز درمی‌آیند و فراز آسمان، همچون ابری سیاه، به حرکت ادامه می‌دهند، تا به منطقه‌ای آباد برسند و بنشینند و تخریب را تجدید

دو نکته در مطالب لاروس، به شرح مزبور: نخست تخم‌ریزی ملخ در خاک خشک و خروج حشره از تخم (تفریخ) پس از بارندگی ممتد؛ دوم، دور کردن یا فراری دادن گروه‌های عظیم ملخ‌های بالدار با ایجاد سروصدای ممتد و شدید. ایرانیان در ادوار کهن به هر دو مورد مزبور به تجربه پی برده و برخی دانشمندان قدیم در آثار مکتوب فارسی خود به آن اشاره کرده‌اند که در ادامه نمونه‌هایی نقل کرده است. اما در مورد دوم، جای تخم‌گذاری ملخ در زمین سخت و بیرون آمدن حشره از تخم به هنگامی که هوا خوب و مناسب باشد، دانشمندان ایرانی قدیم از آن سخن گفته‌اند. از باب نمونه شهردان بن ابی‌الخیر رازی، در سال ۴۸۸، ضمن معرفی «ملخ»، افزون بر گزینش زمین سخت (خاره) برای تخم‌ریزی و خروج کرم به هنگام اعتدال و خوشی هوا، به رفتار هماهنگ و حرکت گروهی ملخ‌های خرد، در جهت رسیدن به مقصد خاص و چگونگی گذشتن از رودخانه، اشاره کرده است:

ملخ، چون چرا کرده باشند، و شکم از تخم پرگردانیده، جایگاهی طلبند سخت، که کلنگ بر آن کار نکند الا به دشواری، و به پای جای باز کنند، و دنبال درونشانند و زمین خاره بدو نرم شود چون موم، و تخم در او نهد. آنگاه دور شود، و به خاک بپوشاند و یک چندی ماند. پس چون سال دیگر درآید، و روزگار خوش شود، از آن تخم جُمَندۀ خرد پدید آید و بر روی زمین بروند و گیاه همی‌خورند. آنگاه پربرآرند و بپروند، و برگ درختان خورند، چنان که سال اول ملخ را دو دست باشد و دو پای مانند ارّه و اعتماد بر این دارد [چون هنوز پر بر نیآورده]. ملخ خرد از صحرا خواهد که به آبادانی آید، و رود



[۱]. عبدالهادی مراغی، همان کتاب، ص ۱۷۸، ۱۷۹.

[۲]. شهردان ابن ابی‌الخیر، همان کتاب، ص ۲۰۳.

[۳]. تحفه الغرایب [از مؤلفی ناشناخته، منسوب به محمدبن ایوب حاسب، قرن چهارم]، به کوشش جلال متینی، تهران، معین، ۱۳۷۱، ص ۱۰.

[۴]. محمدبن محمود طوسی، عجایب المخلوقات، ص ۶۲۵.

[۵]. محمدبن محمود زنگی بخاری، بستان العقول، ص ۱۶۵.

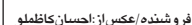
قَابِ امروز

دریافتی قاضی در سال ۱۳۳۱

بازگشت دیپلمات‌های انگلستان به تهران

از دواج سیاسی در اروپا

www.iranianshistoryonthistday.com



آیه

آخر هر کس از دو بیرون نیست

یا بر آوردنی است، یا زدنی است

نه به آخر همه بفرساید؟

هم که انجام راست فرسودنی است

رودکی

پند بزرگان

زندگی، بازگشت اندیشه ها، گفتارها
دارهای ماست که دیر یا زود به ما باز
دد.

فلورانس اسکاول شین

کوشش بی پایان برای رسیدن به یک آرمان از آدمی، چهره ماندگار می‌سازد.

حکیم ارد بزرگ

جدول شرح در متن

غلامحسین باغبان

[illegible]

سودو کو

۲۶۱۴

		9	1				4	8
7		8				1		
	6							
	3		2		1			
6			9		4			5
			5		6		3	
							1	
		1				4		6
8	2				7	5		

۲	۴	۳	۹	۷	۵	۶	۸	۱
۶	۸	۱	۲	۴	۳	۹	۷	۵
۹	۷	۵	۶	۸	۱	۲	۴	۳
۳	۲	۴	۵	۱	۹	۷	۶	۸
۷	۹	۶	۳	۲	۸	۵	۱	۴
۵	۱	۸	۴	۶	۷	۳	۲	۹
۸	۳	۲	۷	۵	۴	۱	۹	۶
۴	۶	۹	۱	۳	۲	۸	۵	۷
۱	۵	۷	۸	۹	۶	۴	۳	۲

حل ۲۶۱۳

چهل سال پیش در همین روز

تمامی مطالب از روزنامه اطلاعات روز شنبه ۳ آذرماه ۱۳۵۸ (برابر با ۴ محرم ۱۴۰۰، ۲۴ نوامبر ۱۹۷۹) نقل شده است.

۵ گروگان غیر آمریکایی آزاد شدند

پنج تن از گروگان‌های غیر آمریکایی سفارت
تصرف شده آمریکا عصر پنجشنبه آزاد شدند. باین
عده تاکنون ۱۸ گروگان آزاد شده‌اند که ۵ تن از آنان
زن، ۸ تن سیاه‌پوست و ۵ تن غیر آمریکایی هستند.
۵ نفر غیر آمریکایی عبارتند از یک نفر
بنگلادشی، یک نفر از کره جنوبی، ۲ نفر فیلیپینی و
یک نفر پاکستانی.

و مرج هست انقلاب پیروز نمی شود

مهندس مهدی بازرگان، دیشب در حسینیه ارشاد، به مدت دو ساعت درباره مسایلی که منجر به عدم پیشرفت کار در دولت وی شده بود تحت عنوان جوشش های انقلاب، سخنرانی کرد. من مصلحت مملکت را در کنار رفتن خود دیدم من معتقدم این انقلاب، نباید ضعیف شود. نباید هرج و مرج را توسعه بدهیم زیرا در مملکتی که هرج و مرج باشد و مال و صندوق و همه چیز صاحب صفت ارجح کنیم، چطور این انقلاب، پیروز می شود. این هرج و مرج، اگر کنترل نشود، نه تنها به کسی زمین نمی رسد، بلکه خانه دارها هم، ممکن است، بی خانه شوند. انقلاب ما وسیله ای بود، برای از بین بردن یک نظام پر از ستم و به وجود آمدن نظامی متکی بر عدل و عدالت و این ملت هستند که باید از نکتته یادداشت.

هیمایی آمریکایی ها وانگلیسی ها در تهران

گروهی از آمریکائیان و انگلیسی‌های مقیم تهران پیش از ظهر دیروز در یک راهپیمایی که از میدان فردوسی تا دانشگاه تهران و بالعکس انجام شده شرکت کردند.

شرکت کنندگان در این راهپیمایی، ضمن فریادهای «درد بر خمینی» و «زنه باد مردم ایران، اعلام کردند که ما شرم‌منده و عصبانی و ناراحت هستیم که هنوز دولت‌های ما از شاه مخلوع حمایت می‌کنند. از خروج یک میلیون تومان عتیقه‌وارز خارجی، جلوگیری شد

معاون پلیس فرودگاه شیراز، به خاطر نزاع با حجاج و بازداشت یکی از افراد سپاه پاسدار، دستگیر شد و پرسنل پایگاه هوانیروز کرمانشاه آمادگی خود را برای سرکوبی، متجاوزین، اعلام داشتند.

از خروج یک میلیون تومان عتیقه و ارز خارجی
از کشور، جلوگیری شد و در لرستان از کشاورزان
خوابسته شد تا از کشت خشکاش، خودداری کنند.

هیأت اعزامی وزارت آموزش و پرورش به بانه، به خواست‌های فارغ التحصیلان بیکار، رسیدگی کرد و قرار شد، ۸۵ نفر از دلبسته‌ها، سرگرم کار شوند.

در این زمینه‌ها گزارشهایی از شهرستان‌ها رسیده است که در پی می‌آید: * ارومیه - داود ملکی

مرز بازرگان در گفتگویی با خبرنگاری پارس در ارومیه اعلام کرد که طی هفته گذشته به ارزش یک میلیون تومان اشیاء عتیقه و ارز خارجی و زیور آلات که به طور قاچاق از کشور خارج می شد، در مرز بازرگان کشف و ضبط گردید.

اخطار مجدد شورای در مورد مداخله نظامی امریکا در ایران

مسکو - تاس خبرگزاری رسمی سووری بطور غیرمستقیم به ایالات متحده اخطار کرد که در ایران مداخله نظامی نکند. تاس اندرهای داده شده به کارتر در مورد لزوم مداخله نظامی در ایران را تحریک آمیز توصیف کرد. اخطار تلویحی شوروی و مخالفت این کشور با هر نوع مداخله نظامی در ایران در سرمقاله کواتا، در پاسخ به اظهارات وایزمن وزیر دفاع اسر ایلی، عنوان شده است.

دگاه «راسل» شاه را محاکمه میکند

بلگرام - نانپوک - ولادیمیر دیچر مورخ و
اکادمیسین یوگوسلاو که هم اکنون رئیس دادگاه راسل
میباشد، در نظر دارد برای رسیدگی به زیر پای نهاده شدن
حقوق بشر توسط محمد رضا پهلوی شاه مخلوع ایران،
دادگاه راسل را تشکیل دهد.

هفته‌نامه «نین» چاپ یوگوسلاوی، در آخرین شماره‌اش مینویسد: آقای دیچر از طریق سفارت ایران، بنی صدر وزیر خارجه این کشور را در جریان گذاشته است.